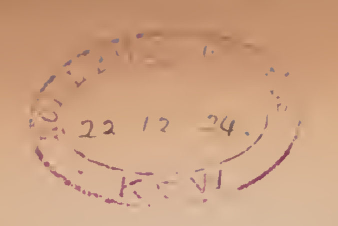

J. Sturm's
Flora von
Deutschland



Schriften

des

Deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde.

XVI. Band.

J. Sturms

Flora von Deutschland

in Abbildungen nach der Natur.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

1. Abteilung. Phanerogamen.

Herausgegeben

von

Dr. K. G. Lutz.

Stuttgart.
Verlag von K. G. Lutz.
1905.

J. Sturms

Flora von Deutschland

in Abbildungen nach der Natur.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

13. Band:

Haufenblütige. Aggregatae.

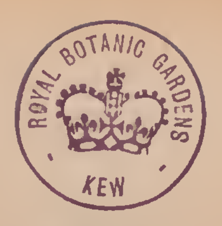
Erste Hälfte.

Von

Ernst H. L. Krause.

Mit 64 Tafeln in Farbendruck und 25 Abbildungen im Text.

Stuttgart.
Verlag von K. G. Lutz.
1905.



Die farbigen Tafeln wurden in der Kgl. Hofkunstanstalt von Eckstein & Stähle in Stuttgart hergestellt.

Druck der Hoffmannschen Buchdruckerei in Stuttgart.

27. Ordnung. **Haufenblütige**, Aggregatae[1]).

Blüten meist an kopfförmigen Zweigen zu zusammengesetzten Blumen vereinigt. Kronen verwachsenblättrig. Früchte einsamig.

Die erste Familie schliesst sich der 25. Ordnung, die zweite den Campanulaceen an. Vgl. Bd. 12, Seite 6.

1. Familie. **Karden**[2]), Dipsacáceae.

Ohne Milchsaft. Ohne Nebenblätter. Blätter gegenständig. Hauptverzweigung der blühenden Triebe nicht selten trugdoldig. Blütenstände oder deren Zweige meist kopfförmig mit einer Hochblatthülle. Blüten in der Regel sitzend in der Achsel eines Deckblattes, welches zuweilen nur in Form von Borsten entwickelt ist, jede umgeben von einer Hülle verwachsener Vorblätter, dem sogenannten Aussenkelch. Kelche verwachsenblättrig, oft häutig oder in Borsten auslaufend. Blumenkronen fünfzählig angelegt, aber meist zweilippig ausgebildet mit dreilappiger Unterlippe und völlig verwachsenblättriger (eigentlich zweizähliger) Oberlippe. Meist

---

[1]) Aggregare, anhäufen.

[2]) Verdeutschung des lat. Cardus (eigentlich Carduus), Distel. Das deutsche Wort bezeichnet besonders die zum Kämmen der Wolle und zum Rauhen des Tuches gebrauchten Köpfe einer in diese Familie gehörigen Form, während der lat. Name einigen Disteln aus der folgenden Familie verblieben ist. Kardätsche ist von Karde abgeleitet.

vier Staubgefässe, zuweilen noch weniger, Staubbeutel frei, einwärts gewandt. Fruchtknoten unterständig, einfächerig, mit einer hängenden Samenanlage und einem Griffel und einer oder zwei Narben. Früchte geschlossen, Samen mit Nährgewebe. Keimling gerade, mit dem Würzelchen oben.

Die Familie zählt ungefähr 150 Arten, von welchen 15 bei uns gefunden sind. Sie bewohnen vorwiegend die Grasfelder und sind meist durch die blaue oder violette Farbe der Blumenköpfe auffällig, die eigentlichen Karden auch durch ihre Höhe. Mehrere fremde Skabiosen werden als Blumen zur Zierde gezogen, während Weberkarden kaum noch in nennenswerter Ausdehnung kultiviert werden.

In den bei uns vertretenen Gattungen, welche alle nahe untereinander verwandt sind, sind die Blütenstände bezw. Blütenstandszweige kopfförmig. Blüten mit einfacher (nicht doppelter) Vorblatthülle, meist zwitterig, doch kommen weibliche nicht selten vor. In den Zwitterblüten werden die Staubgefässe zuerst reif, erst nach der Verstäubung die Narben. Kreuzbefruchtung wird durch Insekten vermittelt

1. Jede Blüte mit Deckblatt 2
   Keine Deckblätter, Boden der Blumenköpfe mit Haaren *4. Knautia.*
2. Hochblätter der Blumenhülle sich dachziegelig deckend, die untersten am kleinsten . . . . *1. Cephalaria.*
   Hochblätter der Blumenhülle in einem oder wenigen Kreisen, die äusseren am grössten 3
3. Vorblatthülle („Aussenkelch“) mit breitem, häutigem Saum, der Frucht als Flugapparat dienend. Blüten fünfzählig *5. Scabiosa.*
   „ mit kurzen Zähnen. Blumenkronen vierzählig . 4
4. Blütendeckblätter starr . . . . *2. Dipsacus.*
   „ welch . . . . *3. Succisa.*

1. **Kephalarien,** Cephalária[1]).

Ohne Stacheln. Blütenstandsteile kopfförmig, von zahlreichen, sich dachziegelähnlich deckenden, meist trockenhäutig-starren, aber nicht dornigen Hochblättern behüllt. Unterste Hochblätter gewöhnlich am kleinsten. Deckblätter der einzelnen Blüten meist länger als die Hüllblätter. Blüten vierzählig, Vorblatthülle und Kelch vierkantig, letzterer mit vielen kurzen Saumabschnitten. Narbe einfach.

1. Blätter ganz, Blumen bläulich . . . . *4. C. syriaca.*
   „ fiederspaltig 2
2. Blumen gelb oder weiss ♃. 3
   „ lila ☉. . . . . *3. C. transsylvanica.*
3. Stengelblätter doppeltfiederspaltig . . . . *2. C. leucantha.*
   „ einfachfiederspaltig . . . . *1. C. tatarica.*

1. **Tatarische Kephalarie,** Cephalaria tatárica.

1—3 m hoch. Stengelblätter fiederspaltig, dicht kurzhaarig. Hüllblätter behaart, die unteren abgerundet stumpf, die oberen nebst den Deckblättern zugespitzt. Blumen gelb. ♃. 8—9.

Südosteuropäische Art; selten kultiviert, selten verwildert.

2. **Weisse Kephalarie,** Cephalaria leucantha.

60—100 cm hoch, fast kahl. Stengelblätter doppeltfiederspaltig. Blumen weiss, auch die Staubbeutel weiss. Hüll- und Deckblätter starr trocken-

[1]) Gr. kefalé, Kopf.

häutig, kurzhaarig. Vorblatthülle vielspitzig und fransig. ♃. 7—9. (Scabiosa leucantha.)

Südeuropäische Art; bei Göttingen eingebürgert.

3. **Siebenbürgische Kephalarie,** Cephalaria transsylvánica.

30—100 cm hoch. Stengelblätter behaart, fiederspaltig, der Endabschnitt breiter und viel länger als die seitlichen. Hüll- und Deckblätter gewimpert, grannenähnlich zugespitzt. Vorblatthülle mit kurz achtzähnigem Saum. Blumenkronen lila oder weiss, die dem Rande zugekehrten Saumabschnitte grösser, strahlend. ⊙. 7—9.

Südosteuropäische Art; selten eingeschleppt, unbeständig.

4. **Syrische Kephalarie,** Cephalaria syríaca.

20—70 cm hoch. Blätter länglich lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, gewimpert. Blütenköpfe von 1,5 cm Durchmesser. Hüll- und Deckblätter mit abgesetzter langer, grannenartiger Spitze. Vorblatthülle mit vier längeren und vier kürzeren Zähnen. Blumenkronen hellblau oder helllila, regelmässig. ⊙. 7—9.

Südeuropäisch-orientalische Art; selten einzeln eingeschleppt, unbeständig.

2. **Karden,** Dípsacus [1]).

Meist stachelig. Blütenstandsteile kugel- oder walzenförmig, von quirlständigen Hochblättern be-

[1]) Gr. Name der Karden (dípsakos).

hüllt, welche von den Blütendeckblättern verschieden sind. Blütendeckblätter mit dorniger Spitze, meist länger als die Blüten. Blüten vierzählig, Vorblatthülle und Kelch vierkantig, letzterer mit vier kurzen Saumabschnitten oder ohne deutliche Teilung und gewimpert, Narbe einfach.

1. Stengelblätter gestielt, Blumen gelblich . . . . . *1. D. pilosus.*
„ umfassend, Blumen bläulich 2
2. Blätter borstig gewimpert . . . . *3. D. laciniatus.*
Blattränder zerstreut stachelig oder kahl 3
3. Blütendeckblätter mit gerader Spitze . . . . . *2. D. silvestris.*
„ vorn hakenförmig . . . . . *D. du fullonum.*

a) 1. **Hirtenstab** [1]), Dipsacus pilosus.

Taf. I, I: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blütenknospe, vergr.; c) Blüte mit Deckblatt, vergr.; d) Junge Frucht mit Deckblatt, vergr.; e) Frucht nach Abfall des Kelches in nat. Gr. und vergr.

0,5—2 m hoch, feinstachelig. Blätter gestielt, gesägt oder ganzrandig, ungeteilt oder mit einem kleinen Fiederpaar am Grunde. Blütenköpfe rundlich, von etwa 2 cm Durchmesser. Hüllblätter grün, borstig gewimpert, schon während des Aufblühens von den Deckblättern an Länge übertroffen. Deckblätter mit breiterem, blassem, behaartem Grunde und dunkelfarbiger, borstig gewimperter, fein dornig auslaufender Spitze, ungefähr so lang wie die hellgelben Blumen. ⊙. 7—9. (Cephalaria pilosa.)

[1]) Verge à pasteur ist französischer Volksname, daher vorlinnéisch Virga pastoris minor (major war Dipsacus silvester), elsässisch Hirtenstab.

An Ufern und Wegen, in lichten Wäldern und Gesträuchen; nicht selten im ober- und mittelrheinischen Gebiet, zerstreut durch das übrige Süd- und Mitteldeutschland mit Ausschluss der hohen Gebirge und im mittleren Elb- und Odertal, selten im übrigen Norddeutschland, dem Nordseeküstenlande (Elbtal bis Hamburg) und Ostpreussen fehlend.

b) (Karden.) Stengelblätter am Grunde paarweise verwachsen. Blütenköpfe meist walzenförmig. Hüllblätter lang zugespitzt. Deckblätter kürzer als die Hüllblätter, die obersten zuweilen einen Schopf bildend. Blumen lila oder rosa. ⊙.

2. **Wilde Karde,** Dipsacus silvestris.

Taf. I, 2: Blütenkopf, verkl.

0,6—2 m hoch. Blätter der einjährigen Pflanzen gekerbt, behaart und stachelig, Stengelblätter kahl, unregelmässig gekerbt oder gezähnt oder ganzrandig, selten fiederspaltig, unterseits auf der Mittelrippe stachelig, zuweilen auch an den Rändern zerstreut stachelig. Blütenköpfe meist etwa 8 cm lang, Hüllblätter aufwärts gebogen, meist den Kopf überragend, linealisch, stachelig, Deckblätter mit gerader Spitze, länger als die Blüten. Blumen lila, selten weiss. 7—9.

An Wegen, Ufern und auf Oedland, auch in lichten Wäldern; nicht selten in Süddeutschland mit Ausnahme der Oberpfalz und in Mitteldeutschland bis zum Königreich Sachsen ostwärts, jedoch die höheren Gebirge ausgeschlossen (Alpen bis 800 m), zerstreut in Schlesien und dem östlichen Norddeutschland, sehr zerstreut im westlichen Norddeutschland und in der Oberpfalz.

3. **Geschlitzte Karde,** Dipsacus laciniatus.

0,5—1,5 m hoch. Untere Blätter ganzrandig oder gekerbt, mittlere fiederspaltig, die Paare am Grunde

breit zusammengewachsen, alle stachelborstig gewimpert. Hüllblätter aus breiterem Grunde linealisch, stachelig. Deckblätter länger als die Blüten, nicht selten gebogen, jedoch mit gerader Spitze. Blumen blassrosa oder weiss. 7—9.

An Wegen und Ufern; zerstreut in der oberrheinischen Ebene bis Hessen, mainaufwärts unbeständig bis Würzburg, sehr zersreut bei Stuttgart, selten im Magdeburgischen (Gr. Salze, Wolmirstedt), sehr zerstreut in Ober- und Mittelschlesien und im Weichselgebiet.

Zweifelhafte Formen und Bastarde.

Weber-Karde, Dipsacus dúbius fullonum[1]).

1—2 m hoch, stachelig. Stengelblätter gezähnt oder ganzrandig, wenig bestachelt, am Grunde paarweise verwachsen. Blütenköpfe walzenförmig, 4 bis 6 cm lang. Hüllblätter lineallanzettlich, kürzer als der Kopf. Deckblätter so lang wie die Blüten, rauhhaarig, mit hakenförmig abwärts gebogener Spitze. Blumen lila. ⊙ (auch ♃?).

Kulturpflanze aus Südeuropa, vielleicht von D. ferox abstammend. In Niederbayern, Oberfranken, Thüringen, Magdeburg und der Pfalz noch stellenweise in einiger Menge, sonst sehr wenig gebaut (im ganzen kaum noch 150 ha). Selten verwildert. Die Köpfe dienen zum Rauhen des Tuches. Vgl. Anm. 2 auf Seite 5.

Dipsacus pilosus + silvestris wurde bei Hannover gefunden.

Früher sind öfter Uebergangsformen zwischen Wilder und Weber-Karde beschrieben. Am Oberrhein wurden solche zwischen Wilder und Geschlitzter Karde beobachtet. Vielleicht handelt es sich um Bastarde.

[1]) Fullo, Walker.

3. **Teufelsabbisse**, Succisa [1]).

Blütenstände meist zunächst regelmässig trugdoldig verzweigt, an den Zweigen dann zu rundlichen Köpfen gehäufte Blüten. Hüllblätter der Köpfe zwei- oder dreireihig, die äussersten am grössten, jedoch meist kürzer als die Blüten. Deckblätter der einzelnen Blüten ausgebildet. Vorblatthüllen mit acht Furchen und vier kurzen, krautigen Zipfeln. Kelche fünfzählig oder kümmerhaft, Blumenkronen mit vier annähernd gleichen Saumabschnitten. Narben undeutlich zweilappig.

1. **Teufelsabbiss**, Succisa pratensis.

Wurzelstock kurz, hinten wie abgebissen (daher die Namen), mit vielen Wurzeln. Stengel und Blätter mehr oder weniger behaart. Stengel 4 bis 100 cm hoch, kleine Exemplare nur mit Grundblättern und einfach kopfigem Blütenstand, starke ausser den regelmässigen Zweigen der Trugdolde zuweilen Nebenzweige treibend. Blätter länglich bis lanzettlich, gestielt, ganzrandig oder schwach buchtig, selten sägezähnig. Stiele am Grunde scheidig und paarweise verwachsen. Blütenköpfe von etwa 2 cm Durchmesser, halbkugelig, zur Fruchtzeit kugelig. Vorblatthüllen rauhhaarig, ihre Zipfel stachelspitzig. Kelche in fünf Borsten auslaufend.

[1]) Succidere, unten abschneiden.

Blumenkronen blau, seltener weiss, selten rot. Dauerstandig. 6—10. Zuweilen sind die Blütenstandszweige zusammengesetzt kopfig, indem Köpfe zweiter Ordnung in den Achseln von Hüllblättern stehen. Selten sind vergrösserte Hüllblätter. (Scabiosa succisa).

Auf Wiesen, Mooren, Heiden und in lichten Wäldern nicht selten, in den Alpen bis 1100 m. Als Hellkrant veraltet (morsus diaboli).

2. **Queckende Skabiose,** Succisa australis.

Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend. Blätter ziemlich kahl, spatelförmig bis länglich, ganzrandig. Stengel 30—100 cm hoch. Blütenköpfe kugelig, zur Fruchtzeit länglich. Vorblatthüllen kahl, ihre Zipfel kurz und stumpf. Kelche meist ohne Borsten. Blumen hellblau oder weiss. ♃. 8—9. (Scabiosa australis, inflexa und repens, Succisa inflexa.)

Auf nassen Wiesen in Schlesien selten, ausserdem selten einzeln eingeschleppt.

4. Knautien, Knaútia [1]).

Erste Verzweigungen meist trugdoldig. Hüllblätter der Blütenköpfe in zwei oder drei Kreisen, die äusseren am grössten. Blütendeckblätter in der Regel fehlend, die Achse der Köpfe („Blütenboden“) rauhhaarig. Blüten oft mit ganz kurzen Stielchen.

---

[1]) Von Linné nach dem deutschen Arzt und Botaniker Christian Knauth (geb. 1654, gest. 1716 zu Halle a. Saale) benannt, jedoch rechnete Linné die bei uns wachsenden Arten zu Scabiosa.

Vorblatthülle rauhhaarig, ungleichseitig vierkantig, ohne Furchen, der Saum undeutlich gezähnt. Kelche in Borsten oder Grannen (meist 6—10) auslaufend. Blumenkronen vier- oder fünfzählig, die randständigen meist strahlend. Narben zweilappig, seltener dreilappig. (Trichera).

1. Kardenblättrige Skabiose, Knautia silvática.

30—120 cm hoch, zerstreut behaart. Blätter frisch grün, meist länglich-lanzettlich, ganzrandig oder grob gesägt, selten fiederspaltig. Blütenstandszweige mit dichtstehenden kurzen Haaren und Drüsen und zerstreuten langen Haaren, oft mit einem Vorblattpaar, welches zuweilen einzelne Blüten in den Achseln trägt. Hüllblätter der Köpfe eiförmig bis eilanzettlich, ungefähr so lang wie die Blüten. Blumenkronen in der Regel vierzählig, bläulichrot, die randständigen meist etwas strahlend. ♃. 7—9. (Knautia sylvatica und longifolia Kirschleger, K. variabilis sylvatica Schultz, Scabiosa und Trichera silvatica).

In Wäldern; nicht selten in Süddeutschland, Alpen bis 2100 m, zerstreut in Lothringen, der Rheinprovinz, Südwestfalen, Thüringen und dem Königreich Sachsen.

2. Acker-Skabiose, Knautia arvensis.

Taf. 2: a) Pflanze, verkl.; b) regelmässige Blüte in nat. Gr. c) Strahlblüte in nat. Gr.

20—120 cm hoch, meist graugrün, am Grunde borstig, sonst dicht kurzhaarig und mit zerstreuten

längeren Haaren, selten fast kahl oder überall borstig. Blätter meist länglich, ganzrandig (selten alle) bis fiederspaltig, selten doppeltfiederspaltig. Blütenstandszweige dicht kurzhaarig mit mehr zerstreuten langen Haaren, drüsenarm oder drüsenlos, oft mit einem Vorblattpaar, in dessen Achseln zuweilen einzelne Blüten stehen. Hüllblätter der Köpfe meist lanzettlich und kürzer als die Blüten, jedoch nicht selten die äussersten breiter und länger; zuweilen stehen Köpfe zweiter Ordnung in ihren Achseln. Blumenkronen in der Regel vierzählig, meist blauviolett, seltener rötlich, rosa, blau, weiss oder gelblich, die randständigen meist deutlich strahlend, seltener von den mittleren nicht verschieden. Staudig mit zweijährigen Trieben; heurige Triebe ausläuferähnlich. 5—10. (Scabiosa und Trichera arvensis; Grindkraut, Heublume, Apostemkraut, Nonnenklöppel, Witwenblume, Dickkopf.)

Auf Grasland, in lichten Wäldern, Gesträuchen und auf Oedland häufig, in den Alpen bis 950 m. Als Heilkraut veraltet (Scabiosa [1]).

5. Skabiosen, Scabiosa [2]).

Erste Verzweigungen trugdoldig, gabelig oder rispig. Hüllblätter der Blütenköpfe in einem oder zwei Kreisen, zuweilen verwachsen, bald kürzer, bald etwas länger als die Blüten. Blüten mit Deckblät-

[1]) Scabiosus, krätzkrank.

[2]) Mittelalterlicher Name der jetzt zu Knautia gerechneten Ackerskabiose.

tern. Hochblatthüllen mit acht Rippen oder acht Rippenpaaren, dazwischen meist gefurcht, der Saum trockenhäutig, als Flugapparat der Frucht dienend. Kelche in der Regel in fünf lange Borsten oder Grannen auslaufend. Blumenkronen in der Regel fünfzählig, die randständigen meist etwas strahlend.

Nicht selten entspringen aus Hüllblättern der Köpfe Köpfe zweiter Ordnung, auch kann sich diese Abnormität an letzteren wiederholen. Seltener werden in Blütenkopfanlagen die Hochblätter laubartig, und aus ihren Achseln entspringen zahlreiche stärkere Zweige.

1. Flügelrand der Früchte schmal mit acht härteren Streifen 1. *S. maritima.*
„ „ „ breit mit zahlreichen strahlenartigen Nerven 2
2. Kelchborsten dunkel, drei- bis viermal so lang wie der Flügelrand 3
„ blass, etwa doppelt so lang wie der Flügelrand 2. *S. suaveolens.*
3. Kelchborsten mit Mittelnerv. Blumen rotviolett . . 3. *S. lucida.*
„ nervenlos. Blumen blauviolett oder gelblichweiss 4. *S. columbaria.*

a) 1. **Garten-Skabiose,** Scabiosa maritima.

60 bis 120 cm hoch. Stengelblätter meist gefiedert mit grösserem Endabschnitt, behaart. Blütenköpfe zuerst halbkugelig, nachher verlängert. Früchte mit achtrippiger Vorblatthülle, deren glockenförmiger, trockenhäutiger Saum von acht festeren Streifen durchzogen ist. Kelchröhre über die Vorblatthülle verlängert, sodass der in fünf lange dunkelbraune Borsten auslaufende Saum etwas gestielt erscheint. Blumen verschiedenfarbig, an den bei uns gezogenen Formen meist dunkelrotbraun. ⊙ und ♄, bei uns oft ⊙. 7—10. (S. atropurpurea; Sammetblume.)

Gartenblume aus Südeuropa; zuweilen vorübergehend verwildert.

b) Vorblatthülle der Früchte mit acht von vorspringenden Rippen begrenzten Längsfurchen und ausgebreitetem, trockenhäutigem, strahlig-vielnervigem Rande. Kelchröhre nicht über die Vorblatthülle hinausragend, Kelchsaum in fünf Borsten auslaufend. (Asterocéphalus.)

2. Duftende Skabiose, Scabiosa suavéolens[1]).

5—60 cm hoch, meist kurzhaarig und graugrün (canescens), selten fast kahl (virens). Heurige Triebe meist nur mit länglichen, spitzen, meist ganzrandigen Grundblättern, überjährige mit fiederspaltigen Stengelblättern, Abschnitte dieser lineallanzettlich bis linealisch, in der Regel ganzrandig. Blütenstände an schwächeren Trieben oft einfach kopfförmig. Köpfe von 12—25 mm Durchmesser, zur Fruchtzeit etwas verlängert. Blumen süsslich duftend, meist hellblau, selten rosa, weiss oder gelblich. Kelchsaumborsten gelblichweiss, ungefähr doppelt so lang wie der Flügelrand der Vorblatthülle. Blumenkronen zuweilen vierzählig. Staudig mit in der Regel zweijährigen Trieben, doch kommen auch heurige Triebe zur Blüte, diese haben dann zuweilen ganzrandige Stengelblätter. 6—11. (S. canescens.)

In Kiefernwäldern, auf Heiden und dürrem Grasland; sehr zerstreut in Oberbayern (ohne die Alpen) und Schwaben (besonders auf den Kiesebenen des Isar- und Lechtales), in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern sowie mainaufwärts bis Bamberg, zerstreut in Mitteldeutschland von Thüringen ostwärts und nordwärts bis Blankenburg am Harz, Neuhaldensleben, Dömitz, Lübtheen, Neubrandenburg, Usedom-Wollin, Stargard i. P., Berent, Pr. Stargard, Thorn.

3. Alpen-Skabiose, Scabiosa lúcida[2]).

7—60 cm hoch. Grundblätter der heurigen Triebe teils ungeteilt, gekerbt, teils fiederspaltig mit

[1]) Suavis, angenehm, olere, riechen.
[2]) Lucidus, leuchtend.

grösserem Endabschnitt. Stengelblätter tief fiederspaltig mit grösserem Endabschnitt; die Seitenabschnitte oft gezähnt. Stengel nahe über dem Grunde verzweigt, nicht selten einfach. Blütenköpfe von etwa 3 cm Durchmesser, Blumen meist rotviolett, selten weiss. Kelchborsten schwärzlich, gut dreimal so lang wie der Flügelrand, mit deutlichem Mittelnerv. Staudig mit meist zweijährigen Trieben. 7—9.

Auf Gras- und steinigem Oedland; in den Alpen nicht selten von 1400 m aufwärts, selten tiefer, nicht selten in den Südvogesen von 1000 m aufwärts, selten auf dem Riesengebirge.

4. **Gemeine Skabiose**, Scabiosa columbária.

Taf. 3: a) Unterer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blütenstand in nat. Gr.; c) Blüte, vergr.; d) Frucht, vergr.

3—130 cm hoch. Grundblätter der heurigen Triebe meist ungeteilt, gekerbt oder gezähnt, seltener zum teil ganzrandig, öfter die oberen (mittleren) mehr oder weniger fiederspaltig. Stengel selten mit einfach kopfförmigem Blütenstand, meist reich verzweigt. Stengelblätter ein- bis zweimal fiederspaltig. Blütenköpfe von 2—3 cm Durchmesser. Blumen geruchlos, blauviolett oder gelblichweiss, selten rosa oder weiss. Herbstformen oft ohne strahlende Randblüten. Kelchborsten schwärzlich oder rotbraun, etwa dreimal so lang wie der Flügelrand, ohne Mittelnerv. Staudig mit ein- und zweijährigen Trieben. 6—10. (Hierzu S. ochroleuca.)

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auf trockenerem Grasland, Oed- und Heideland, auf Dünen und an Strassen; häufig, jedoch im Nordseeküstenlande nur sehr zerstreut, in den Alpen bis über 1500 m.

Die violettblumige Rasse ist im allgemeinen die häufigere, jedoch im Osten der Weichsel selten und in Ostpreussen auf den Südwesten beschränkt. Die gelbblumige (ochróleuca) ist im grössten Teil von Ostpreussen alleinherrschend, häufig bis zur Weichsel sowie in Posen, Schlesien und im mittleren Elbgebiet bis Tangermünde abwärts, sonst selten.

Bastarde.

Scabiosa columbaria (ochroleuca) + lucida wurde ausserhalb des Reichs beobachtet.

2. Familie. **Korbblütler**, Compósitae[1]).

Blütenstände kopfartig oder aus kopfartigen Zweigen knäuelähnlich oder ebensträussig zusammengesetzt, dann zuweilen denen der Doldengewächse äusserlich ähnlich (Schafgarbe), selten ährig oder kolbenförmig. Es kommt auch vor, dass jede einzelne Blüte eine Hochblatthülle hat („einblütiges Köpfchen"), und zuweilen treten viele solche Blüten zu einem kopfförmigen Stande zusammen (Echinops). Die kopfförmigen Blütenstandszweige („Körbe" oder „Köpfchen") sind in der Regel mit einer kelchähnlichen Hochblatthülle ausgestattet und bilden eine zusammengesetzte Blume. Meist sind dieselben reichblütig, oft die Randblüten strahlenförmig und von denen des Mittelfeldes verschieden. Die einzelnen Blumenköpfe sind meist untereinander gleich, doch

[1]) Compositus, zusammengesetzt. Linné schrieb Compositi.

kommen auch nach Geschlechtern getrennte und zuweilen nach Geschlechtern recht verschiedene Blütenstandszweige vor (Xanthium, Ambrosia). Innerhalb der Blumenköpfe sind die Blüten nur selten ganz kurz gestielt, öfter sind sie in die Achse eingesenkt, welche dann nach Abfall der Früchte wabenähnlich aussieht, meist sitzen sie. Blütendeckblätter („Spreublätter“) sind oft vorhanden, öfter noch fehlen sie. Der Kelch ist nie als solcher entwickelt, aber oft ist der obere Rand des unterständigen Fruchtknotens und später die Frucht von Schuppen, Borsten, Haken oder Haaren („Pappus“ [1]) gekrönt. Blumenkronen in der Regel fünfzählig, seltener minderzählig, meist röhrenförmig mit regelmässigem, seltener zweilippigem Saume, bei manchen Blüten an einer Seite gespalten („zungenförmig“), selten verkümmert. Blüten teils zwitterig, teils eingeschlechtig, zuweilen teilweise taub. Staubgefässe von der Zahl der Kronensaumabschnitte, Staubbeutel in der Regel zu einer Röhre vereinigt, ihre Fächer nach innen aufspringend, das Mittelband nicht selten über die Staubbeutel hinaus verlängert. Griffel meist zweispaltig. Frucht-

[1]) Gr. páppos, eigentlich Grossvater, doch schon im Altertum für die Samenhaare der Tamariske, des Oleander u. s. w. gebraucht. Die Haar- oder Borstenkrone wird mit dem Greisenhaar verglichen. Daher auch die Gattungsnamen Senecio (senex, Greis), Erigeron (gr. eri, früh, geroon, Greis), und im Gegensatz dazu Ageratum (a-, nicht, gerân, altern), welches keine eigentliche Haarkrone, sondern Schuppen auf der Frucht hat.

knoten aus zwei Fruchtblättern gebildet, doch nur mit einer Samenanlage. Früchte einsamig, geschlossen, zuweilen geschnäbelt, oft von Schuppen, Borsten oder Haaren gekrönt, klettend oder öfter vom Winde getrieben. Selten sind die Fruchtknoten mehrerer Blüten gemeinsam in die Achse eingesetzt, dann entsteht eine äusserliche Aehnlichkeit mit den Schirmblumigen (25. Ordnung, Bd. 12), insbesondere können zweisamige Fruchtstände mit klettenden Hüllblättern (Xanthium) den zweisamigen stacheligen Früchten gewisser Doldengewächse ähnlich werden. Samen ohne Nährgewebe. Keimling gerade, mit dem Würzelchen unten.

Die Familie ist mit etwa 11 500 Arten die grösste im gegenwärtigen System der Phanerogamen. Freilich ist zu bedenken, dass die Vereinigung verwandter Gattungen zu einer Familie hier bereits weiter durchgeführt ist, als in vielen anderen Ordnungen. Unsere beiden Unterfamilien weisen durchgreifende Verschiedenheiten auf, nicht nur in der Form der Blumenkronen, sondern auch im anatomischen Bau der Achsen. Aber dennoch wird die Familie immer wenn nicht die grösste doch eine der grössten bleiben, da sie mehr als den achten Teil aller Dicotyledonenarten und etwa den zehnten aller Phanerogamen umfasst. Bei noch weiterer Ausdehnung des Familienbegriffes könnten zu den Korbblütlern nur noch die kaum 25 Arten zählenden Calyceraceen eingezogen werden — diese haben deutliche Kelchblätter.

Im Deutschen Reiche sind ungefähr 400 Arten gefunden, manche davon nur selten als unbeständige Gäste. Einheimische Korbblütler blühen vom ersten Frühling (Huflattich, Pestwurz) bis in den Spätherbst, einzeln auch während des Winters (Dickkopf).

Wir finden solche in Wald und Feld, von den Küsten bis zur Schneegrenze, auf nassem und trockenem, leichtem und schwerem Boden, auf Sand-, Kalk-, Salzboden, kurz überall, doch bilden sie nirgends geschlossene Bestände von nennenswertem Umfange. Auch die hier und da felderweise gebauten Arten, wie Topinambur, Cichorie, Kopfsalat, spielen keine bedeutende Rolle. Die meisten Arten sind niedrig, wenige unter den einheimischen werden mehr als mannshoch. Von bekannteren, teilweise nützlichen Pflanzen gehören hierher: Arnica, Artischoke, Astern, Beifuss, Chrysanthemum, Cichorie, Cinerarien, Dahlien oder Georginen, Disteln, Eberraute, Edelweiss, Endivien, Esdragon, Huflattich, Immortellen, Kamillen, Kletten, Kopfsalat, Kornblumen, Lattich, Löwenzahn, Massliebchen, Ringelblume, Saflor, Schafgarbe, Schwarzwurzel, Sonnenblume, Topinambur, Wermut, Wucherblume.

Das Insektenpulver ist der Blütenstaub mehrerer Chamaemelumarten.

Die etwa 11 500 Arten wurden gemeiniglich auf etwa 800 Gattungen verteilt, auf Senecio allein kommen 12—1300 Arten, noch eine Anzahl anderer Gattungen fassen deren mehrere Hundert, die meisten sind, wie überall in den Systemen der neuesten Zeit artenarm, nicht wenige einartig. Indessen war die bisherige Einteilung in mancher Hinsicht mangelhaft, namentlich wurde auf die Ausbildung oder Unterdrückung der Blütendeckblätter („Spreublätter") grosses Gewicht gelegt. Obwohl man längst weiss, dass eine deckblätterige Hundskamille sich mit der deckblattlosen kreuzt (Chamaemelum arvenses + inodorum), stellte man beide bisher nicht nur in verschiedene Gattungen,

sondern in verschiedene Verwandtschaften. Dass Arten mit und ohne Strahlblüten sowie solche mit und ohne borstige Fruchtkrone in dieselbe Gattung gehören können, ist schon besser bekannt.

1. Männliche und weibliche Blütengruppen von sehr verschiedener Form. Vgl. unter den Strahlblütlern.
   Blumen(köpfe), auch wenn sie nach Geschlechtern getrennt sind, einander recht ähnlich, zuweilen von verschiedener Farbe . . 2
2. Blüten sämtlich mit zungenförmiger Krone. Pflanzen mit Milchsaft . . . . (II.) J. Zungenblütler. Bd. 14.
   " wenigstens in der Mitte der Blumen mit röhrenförmiger Krone (I. Scheibenblütler.) 3
3. Blüten sämtlich mit röhrenförmiger oder röhrenähnlicher Krone, an den Randblüten zuweilen weiter und länger als an den mittleren. Griffel der Zwitterblüten an oder unterhalb der Teilungsstelle verdickt oder die Farbe wechselnd und meist an dieser Stelle mit einem Kranz längerer Haare versehen. Hierher Disteln, Kletten, Kornblume und deren Verwandte H. Distel-Verwandtschaft. Bd. 14.
   Griffel der Zwitterblüten nur kurz zweispaltig, darunter eine lange Strecke behaart (bei uns nur eine Art, die in der Tabelle der Strahlblütler mitberücksichtigt wird.) . . . . G. *Arctotideae.*
   Griffel der Zwitterblüten zweispaltig, an oder unterhalb der Teilungsstelle weder verdickt noch mit einem Kranz längerer Haare versehen . . . . A.—F. Strahlblütler.

I. Unterfamilie. **Scheibenblütler**, Tubuliflorae [1]). (Röhrchenblütler.)

Meist ohne Milchsaft. Zusammengesetze Blumen meist mit strahlenden, zungenförmigen oder zweilippigen, zuweilen fadenförmigen Randblüten, welche meist weiblich, seltener taub sind. Aber bei nicht wenigen Formenkreisen fehlen besondere Randblüten.

---

[1]) Tubulus, Röhrchen.

Das Mittelfeld der Blumen (die „Scheibe") oder die ganzen Blumen werden von Blüten mit regelmässiger Krone gebildet, welche dünn röhrenförmig mit meist fünfzähligem Saume ist. Bei wenigen Arten verkümmert die Krone überhaupt, noch seltener ist sie zweilippig oder zungenförmig. Diese mittleren Blüten sind meist zwitterig, jedoch nicht selten durch Verkümmerung des Griffels männlich. Es gibt auch rein weibliche Blumen neben gemischten, und bei einigen Arten sind die Blütenstände nach Geschlechtern getrennt und dann zum Teil armblütig, es kommen sogar einzelnstehende weibliche Blüten vor.

In diese Unterfamilie gehört die überwiegende Mehrzahl der Arten, etwa 10000. Im Deutschen Reiche ist dieselbe zwar durch fast 800 Arten vertreten, aber davon sind über 100 neue Einwanderer und meist noch unbeständige Gäste, und von den rund 150 alteinheimischen Arten sind nicht wenige auf die höheren Gebirgslagen, also einen recht kleinen Teil unseres Gebietes, beschränkt. Dagegen ist die zweite Unterfamilie, welche überall kaum 1300 Arten zählt, bei uns durch etwa 100 vertreten, von denen etwa 80 einheimisch sind.

A.—F. **Verwandtschaftsgruppe der Strahlblütler,** Corymbiferae[1]).

Griffel der fruchtbaren Blüten zweispaltig; in den weiblichen beide Teile narbig umrandet. In

---

[1]) Corymbus nannte Linné einen ebenstraussförmigen, traubigen Blütenstand, doch wurde obige Verwandtschaftsgruppe schon früher (z. B. von Vaillant 1718) Corymbiferae genannt. Gr. kórymbos bedeutet Zopf im weitesten Sinne (wie englisch top), auch Blütenstand, besonders den des Efeu (Bd. 12); ein gleichbedeutendes veraltetes deutsches Wort ist Dost oder Dosten (Bd. 11 S. 167.)

den echten Zwitterblüten sind entweder die einander zugekehrten Flächen der Griffelteile ganz narbig oder narbig umrandet oder nur an jeder Seite mit einem Narbenstreifen versehen. Ausserdem haben diese Griffelteile immer Haare, und zwar meist auf den einander abgekehrten Seiten und oft gegen die Spitze büschelig gehäuft, nicht selten stehen die Haare nur büschelweise an den gestutzten Griffelenden, zuweilen greifen sie auf die narbenlose Spitze der einander zugekehrten Flächen über; fast nie reichen sie über die Teilungsstelle des Griffels hinab. In den männlichen Blüten sind immer narbenlose, zweispaltige oder ungeteilte, mehr oder weniger haarige Griffel vorhanden. Während der noch unreife Griffel durch die von den Staubbeuteln gebildete Röhre hindurchwächst, fegt er gleichsam den dann schon reifen Blütenstaub mittelst seiner Haare heraus. Deshalb haben die männlichen Blüten wie die zwitterigen einen haarigen Griffel, die weiblichen dagegen einen kahlen. Es scheint, dass bei manchen Arten auch die die Blüten umgebenden Borsten oder Schuppen dazu dienen, den Blütenstaub festzuhalten, bis er durch Wind oder Tiere fortgeführt wird. Andernfalls wäre es schwer zu erklären, weshalb bei gewissen Arten (vgl. besonders Filago und Gnaphalium) diese Organe an den männlichen Blüten stärker entwickelt sind als an den weiblichen und

zum Teil sogar den weiblichen Blüten fehlen, während sie an den zwitterigen vorhanden sind.

1. Weibliche Blüten einzeln oder zu wenigen, männliche in zusammengesetzten Blumen 2
   Blüten sämtlich zusammengesetzte Blumen bildend, welche meist beide Geschlechter enthalten, aber auch bei getrennten Geschlechtern einander ähnlich bleiben 3
2. Männliche Blumen mit freien Hüllblättern . . *21. Xanthium.*
   „ „ mit verwachsenen Hüllblättern *20. Ambrosia.*
3. Blumen alle gleich, nie gelb. Auch alle Blüten gleich, zwitterig mit röhriger Krone. Staubbeutelhälften über die Ansatzstelle des Staubfadens mit freien, meist abgerundeten Enden hinabreichend. Griffelteile zugespitzt, die einander zugewandten Seiten ganz narbig . . . . *1. Vernonia.*
   Randblüten der Blumen meist von den mittleren verschieden, in anderen Fällen die ganzen Blumen nach Geschlechtern getrennt; sind alle Blüten gleich, haben die Staubbeutelhälften keine deutlichen freien Enden 4
4. Staubbeutel am Grunde deutlich pfeilförmig oder mit Anhängseln (vorwiegend Inuleae) 5
   „ mit am Grunde abgerundeten oder kurz zugespitzten Hälften 11
5. Strahlende gelbe Randblüten 6
   Keine Strahlblüten 7
6. Mittelblüten unfruchtbar. Früchte krumm und stachelig *15. Calendula.*
   „ fruchtbar, Früchte stachellos, gerade. Dazu auch Arten ohne Strahlblüten aus § 9 . . . . *11 Inula.*
7. Blumen nickend, gelb. Früchte ohne Schuppen und Borsten *12. Carpesium.*
   „ aufrecht 8
8. Blumen von 1—2 cm Durchmesser, meist gelb 9
   „ „ 3—6 mm Durchmesser. Pflanzen von Haaren grau oder weiss 10
9. Hüllblätter trocken, weiss (eventuell gelb). Kultivierte Immortellen oder Strohblumen. Vgl. § 10 . . . *13. Gnaphalium.*

Wenigstens die äusseren Hüllblätter ganz oder teilweise grün. Vgl. § 6 . . . . *11. Inula*

10. Blüten, die innersten ausgenommen, mit Deckblatt . *14. Filago.*
 „ ohne Deckblatt. Dazu fremde Arten mit grösseren Blumen aus § 9 . . . . *13. Gnaphalium.*

11. Blüten mit Deckblatt (Spreublatt) 12
 „ ohne „ 20

12. Hüllblätter mit trockenhäutigen Rändern 24
 „ an den Rändern nicht trocken (die meisten Heliantheae) 13

13. Randblüten weiblich, kronenlos oder mit verkümmerter Krone *19. Iva.*
 „ mit entwickelter Krone 14

14. Mittlere Blüten ohne eigenes Deckblatt, von einem inneren Kranze von Hochblättern umgeben. Vgl. § 23 . . *18. Madia.*
Alle Blüten mit Deckblatt 15

15. Randständige Früchte von ihrem Deckblatt umfasst. Randblüten weiss oder nicht strahlend . . 16
 „ „ frei oder halb umfasst, ihre Krone gelb, lange bleibend, Hüllblätter zum Teil trocken. Vgl. § 25 *26. Zinnia (Heliopsis).*
Früchte alle frei oder halbumfasst, ohne bleibende Krone . 17

16. Randblüten weiss, strahlend. Mittlere Früchte mit grösseren Schuppen. Hüllblätter oft mit Hautrand. Vgl. § 26 *16. Galinsoga.*
 „ gelb, nicht deutlich strahlend. Früchte ohne Schuppen . . . . *17. Siegesbeckia.*

17. Mittelblüten männlich mit ungeteiltem Griffel . . *22. Silphium.*
 „ fruchtbar 18

18. Deckblätter der mittleren Blüten gekielt oder gefaltet, die Frucht halb umfassend. Blätter meist wechselständig. Grosse taube Strahlblüten *24. Helianthus.*
 „ flach. Blätter meist gegenständig 19

19. An der Grenze von Krone und Fruchtknoten ein Haarkranz oder deren zwei . . . . *25 Guizotia.*
Blumenkronen kahl . . . . *23 Bidens.*

20\. Früchte von Haaren oder haarfeinen Borsten gekrönt . . . 29
Früchte höchstens mit Schuppen oder einigen dicken Borsten, nicht übermässig haarig 21
„ dicht wollhaarig und mit in den Haaren versteckter Schuppenkrone . . . . *31. Arctotis.*

21\. Nur die Randblüten fruchtbar. Früchte krumm und stachelig. § 6 *15. Calendula.*
Mittlere Blüten fruchtbar 22

22\. Hüllblätter ohne merklichen Hautrand 23
„ zumal die inneren, am Rande häutig 24

23\. Blumen mit strahlenden weissen oder roten Randblüten *5,3 Aster (Bellis).*
„ „ „ gelben Randblüten. Blätter gefiedert *Tagetes.*
„ „ „ „ „ „ einfach Vgl. § 14 . . . . *18. Madia.*
„ ohne Strahlblüten, blau oder weiss *2. Eupatorium (Ageratum).*

24\. Randblüten strahlend 25
„ nicht strahlend 27

25\. Krone der Randblüten spät oder garnicht abfallend. Blumen gelb. Vgl. § 15 . . . . *26. Zinnia.*
„ „ „ bald abfallend 26

26\. Hüllblätter in einem Kreise. Blumen weiss, mittlere Früchte mit grösserer Schuppenkrone. Vgl. § 16. *16. Galinsoga.*
„ meist dachziegelig oder mehrkreisig. Dazu auch Arten ohne Strahlblüten von § 28. *30. Chamaemelum.*

27\. Blumen in rispigen Ständen an trauben- oder ährenähnlichen Zweigen, meist nickend, von 2—5 mm Durchmesser, ohne Strahlblüten . . . . *28. Artemisia.*
„ einzeln oder in ebenstrauss- oder doldenähnlichen Ständen 28

28\. Randblüten weiblich, ihre Krone mehr oder weniger verkümmert. Früchte mit kurzen Stielchen, welche auf der Blütenachse stehen bleiben . . . . *29. Cotula.*
Wenn besondere Randblüten ausgebildet werden, sind sie meist weiblich oder taub und haben eine zungenförmige Krone. (§ 26.) Früchte ungestielt . . . . *30. Chamaemelum.*

29. Strauchige Pflanzen getrennten Geschlechts . . . *3. Baccharis.*
Krautige oder staudige Pflanzen 30
30. Alle Laubblätter grundständig. Stengelblätter schuppen- oder scheidenähnlich, selten mit kleiner Spreite 38
Stengel mit Laubblättern 31
31. Alle Blüten derselben Blume einander gleich 32
Randblüten weiblich oder taub, meist strahlend. Mittelblüten zwitterig oder männlich 34
32. Blumen gelb 35
„ weiss, rot oder blau 33
33. Griffelteile gestutzt, vorn büschelig behaart *6. Senecio (Cacalia).*
„ abgerundet oder spitz. Vgl. § 23 . *2. Eupatorium.*
34. Blumen ganz gelb 35
„ „ oder doch die Strahlen blau, rot oder weiss. Vgl. § 23 und 36 . . . . *5. Aster.*
35. Hüllblätter ziemlich gleich lang, nur zuweilen einige ganz kurze äussere 37
„ in dachziegelähnlicher Stellung 36
36. Blätter schmal linealisch . . . . *5. Aster linosyris.*
„ breiter. Blumen klein, in grossen Rispen . *4. Solidago.*
37. Alle Blüten mit dünnröhriger Krone, Randblüten weiblich, übrige zwitterig . . . . *10. Erechthites.*
Randblüten mit zungenförmiger Krone oder von den übrigen gar nicht verschieden. Hülle aus gleichlangen Blättern gebildet, ausserdem am Grunde derselben noch einige ganz kurze Blätter. Vgl. auch § 33 . . . . *6. Senecio.*
38. Stengel mit einer gelben Blume; mehrere Kreise von Strahlblüten . . . . *8. Tussilago.*
Blumen rötlich oder weiss, ohne Strahlblüten 39
39. Stengel einblumig . . . . *7. Homogyne.*
„ vielblumig . . . . *9. Petasites.*

A. **Astern-Verwandtschaft,** Senecióneae.

Blüten nur selten mit Deckblatt. Staubbeutel am Grunde stumpf oder pfeilförmig, doch ohne häutige Anhängsel, dagegen zuweilen mit Anhängseln

an der Spitze. Früchte meist von Haaren oder dünnen Borsten gekrönt, welche als Flugapparat dienen.

1. **Vernonien,** Vernónia.

Blätter meist wechselständig. Blumen mit mehrreihiger Hochblatthülle, ihre Achse flach, eben oder etwas grubig. Blüten ohne Deckblatt, sämtlich zwitterig mit röhriger, fünfzähliger Krone von weisser, roter oder blauer Farbe. Selten sind durch Verkümmerung der Staubbeutel oder Narben die Pflanzen nach Geschlechtern getrennt. Staubbeutel am Grunde mit abgestumpften Pfeilecken, oben meist spitz, dem Staubfaden beträchtlich oberhalb ihres Grundes angeheftet. Griffel zweispaltig, die Teile spitz, an den einander zugekehrten Seiten auf der ganzen Fläche narbig, an den von einander abgewandten mit Haaren. Früchte mit Borstenkrone und meist ausserdem mit einem Kranze von Schuppen. — Vorwiegend tropische Gattung.

Graue Vernonie, Vernonia cinérea.

10—50 cm hoch, meist von Haaren grau. Blätter wechselständig, länglich bis lanzettlich, die unteren in einen Stiel verschmälert und gezähnt, die oberen sitzend und ganzrandig. Blumen von etwa 8 mm Durchmesser, ihre Hüllblätter zugespitzt, Blüten weisslich. Früchte ohne deutliche Rippen, behaart,

von einem einfachen Kreise am Grunde ringförmig verwachsener Borsten gekrönt, aussen um denselben keine Schuppen, sondern höchstens noch einige schwächere Borsten. ☉. 9—10. (Conyza cinerea Linné.)

Tropisches Unkraut, auch in der Heilkunde vorübergehend verwandt; selten eingeschleppt und unbeständig.

2. **Wasserdosten**[1], Eupatórium[2].

Blüten meist (bei allen unseren Arten) ohne Deckblatt, alle zwitterig und unter einander gleich, Krone röhrig, unten eng, oben erweitert und mit fünf- oder vierzähligem Saum, weiss, rötlich oder bläulich. Staubbeutel auf der Spitze des Staubfadens, am Grunde abgerundet, an der Spitze mit Anhängsel. Ausnahmsweise kommen verwachsene Staubfäden vor. Griffel zweispaltig, die Teile am Grunde an jeder Seite mit einem Narbenstreifen, vorn narbenlos, oft etwas verbreitert, meist abgerundet und meist mit kurzen Haaren oder Warzen. Früchte drei- bis zehnrippig, mit einer Krone von Haaren, Borsten oder Schuppen. (Adenostyles, Ageratum, Coelestina, Eupatorium, Cacalia zum Teil.)

[1]) Volksname (vgl. Bd. 11, S. 167) der gewöhnlichen Art. Sowohl dieser Name als auch der daneben vorkommende „Wasserhanf" wurde oft auf die gewöhnlichen Zweizahnarten übertragen. Auch die lateinischen Namen Eupatorium und Cannabis aquatica bezeichneten beide Gattungen.

[2]) Aus dem Altertum überlieferter Name der Odermennig (Bd. 8), später zeitweise auf den Wasserdosten übertragen.

1. Früchte von Schuppen gekrönt . . . . *1. Ageratum.*
„ „ Borsten gekrönt 2
2. Blätter gegenständig, geteilt . . . . *3. E. cannabinum.*
„ wechselständig, tief herzförmig . . . . *3. Adenostyles.*

I. Untergattung. **Ageraten,** Agératum[1]).

Früchte fünfrippig, von 5—20 mehr oder weniger langen, oft am Grunde verwachsenen, oben meist gezähnten Schuppen gekrönt.

1. **Gemeines Ageratum,** Eupatorium conyzoides.

15—20 cm hoch, mit dicken Haaren. Blätter gestielt, annähernd dreieckig, gekerbt. Blumen in ebensträussigem Stande. Hüllblätter annähernd gleich lang, spitz. Blumen blau, lila oder weiss. Früchte mit fünf gezähnten, in Borsten auslaufenden Schuppen. ⊙. 7—11. (Ageratum conyzoides.)

Tropisches Unkraut, bei uns Gartenblume; selten einzeln verschleppt.

2. **Behaarte Coelestinie,** Eupatorium coelestinum.

Etwas rauhhaarig. Blätter länglich eiförmig, zugespitzt. Blumenkronen aussen behaart, blau. Früchte von einem stumpf gezähnten, aus verwachsenen Schuppen gebildeten Becher gekrönt. Staudig oder halbstrauchig. (Ageratum coelestinum, Coelestina ageratoides.)

Mexikanische Art, Kalthauspflanze. Selten einzeln verschleppt, aber kaum überwinternd.

---

[1]) Anm. 1 auf S. 20.

2. Untergattung. **Eupatorien,** Euenpatorium.

Blumenkronen in der Regel mit fünfzähligem Saum. Früchte meist fünfrippig, von einem Kreise zahlreicher, gezähnelter Borsten gekrönt.

3. **Wasserdosten,** Eupatorium cannabinum[1]).

Taf. 4: a) Triebstück, verkl.; b) Blume, vergr.; c) desgl. durchschnitten; d) Blumenachse und Hülle, vergr.; e) Hüllblattspitze, vergr.; f) Blüte (ohne den Fruchtknoten) vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Blütenstaubkorn, vergr.; i) Griffel, vergr.; k) Frucht in nat. Gr.; l) Fruchtborste, vergr.; m) oberer Teil der Frucht ohne die Krone, vergr.; n) Fruchtquerschnitt, vergr.

80—160 cm hoch. Blätter gegenständig, kurz gestielt oder sitzend, drei- oder fünfteilig, Blättchen zugespitzt, behaart und mit sitzenden Drüsen, gesägt, Blumenstände umfangreich, ebenstraussähnlich. Blumen klein, trübrosa, selten weiss. ♃. 7—10. (Wasserhanf, Kunigundenkraut, Lämmerschwanz.)

In feuchten Wäldern, Gesträuchen und an Ufern nicht selten, in den Alpen bis über 1000 m. Als Heilkraut veraltet.

3. Untergattung. **Alpendosten,** Adenostyles[2]).

Blätter wechselständig. Blumenkronensaum gewöhnlich vierzählig. Früchte zehnrippig, von zahlreichen, in mehreren Kreisen stehenden, gezähnelten Borsten gekrönt.

---

[1]) Cannabis, Hanf.
[2]) Gr. adén, Drüse, stylos, Griffel.

4. **Grauer Alpendosten**, Adenostyles oder Eupatorium albifrons[1]).

Taf. 5: a) Blumenstand in nat. Gr.; b) Blume, vergr.; c) Blüte, vergr.; d) Hüllblattspitze, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.

60—120 cm hoch. Grund- und untere Stengelblätter gestielt, rundlich mit tief herzförmigem Grunde, grob und unregelmässig gesägt mit stachelspitzigen Zähnen, die stengelständigen am Grunde des Stieles mit nebenblattähnlichen Lappen. Obere Blätter sitzend, am Grunde mit zwei Lappen, die obersten schmal und ganzrandig. Alle unterseits graufilzig. Blumenstände umfangreich ebenstraussähnlich. Blumen blaurot, selten weiss. ♃. 7—8. (Adenostyles und Cacalia albifrons, Cacalia alliariae; Grosse Wald-Rosshufen.)

In Wäldern, Gesträuchen und auf Grasland; nicht selten in den Alpen von 1400—2000 m, sehr zerstreut in tieferen und höheren Lagen, selten in Oberschwaben, zerstreut im Jura von Hohenzollern (Zellerhorn) westwärts und im oberelsässer Jura, nicht selten in den höheren Lagen des Schwarzwaldes und der Vogesen, nordwärts bis zur Badener Höhe und dem Schneeberg, selten zwischen Schwarzwald und schwäbischem Jura (Simmersfeld), zerstreut im Riesengebirge von 800 m aufwärts.

5. **Grüner Alpendosten**, Adenostyles viridis oder Eupatorium viride.

25—80 cm hoch. Blätter gestielt, rundlich mit herzförmigem Grunde, weitläufig, aber ziemlich gleichmässig fein gezähnt, unterseits zerstreut behaart,

[1]) Albus, weiss, frons, Laub.

grün. Blumenstände dicht ebenstraussähnlich. Blumen hellrötlich-blau, selten weiss. ♃. 6—8. (Adenostyles alpina und viridis, Cacalia alpina.)

In Wäldern, Gesträuchen und auf Grasland; nicht selten in den Alpen bis 2250 m, sehr zerstreut landabwärts bis Beuerberg a. d. Loisach, Lechbruck, Isny (Adelegg).

3. Backariden, Báccharis [1]).

Pflanzen nach Geschlechtern getrennt, ausnahmsweise die männlichen Blumen mit weiblichen Randblüten. Blüten in der Regel ohne Deckblätter. Männliche Blüten mit röhriger Krone und ungeteiltem oder zweispaltigem, behaartem Griffel, von Haaren umgeben, die oft an der Spitze etwas gefiedert sind. Weibliche Blüten mit fadenförmiger Krone. Früchte meist zehnrippig, seltener vier- oder fünfrippig, von Haaren oder feinen Borsten gekrönt. Meist ♄. Amerikanische Gattung. (Dazu Heterothalamus, Pingraea u. a.)

Pingré-Backaris, Baccharis Pingraea [2]).

Zweige fein punktiert, nicht geflügelt. Blätter wechselständig, lineallanzettlich bis linealisch, zugespitzt, gesägt, seltener ganzrandig. Blumenstände

[1]) Aus dem Altertum überlieferter Name (gr. bákcharis und bákkaris geschrieben), vielleicht das Alpenveilchen, von Linné auf diese Gattung übertragen.

[2]) De Candollescher Name, wohl nach dem französischen Astronomen Pingré, der im 18. Jahrhundert eine Reise nach Amerika machte.

locker rispig. Hüllblätter der männlichen Blumen stachelspitzig, die der weiblichen zugespitzt. Früchte kahl. Halbstrauchig.

Südamerikanische Art; selten mit Wolle eingeschleppt (Döhren b. Hannover).

4. Goldruten, Solidago[1]).

Blumen meist klein, in umfangreich-rispigen Ständen, fast immer gelb. Hüllblätter sich dachziegelähnlich deckend. Blüten ohne Deckblatt. Randblüten meist weiblich mit kurz zungenförmiger oder schief fünfzähniger Krone, Mittelblüten (selten alle Blüten) zwitterig mit röhriger Krone. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet. Griffel zweispaltig, die Teile ziemlich breit, spitzlich, an den Seiten mit Narbenstreifen, die narbenlose, anhängselähnliche Spitze behaart. Früchte dünn, acht- bis zwölfrippig, mit Haarkrone. Vorwiegend amerikanische Gattung, nur eine Art ist bei uns heimisch.

1. Blumenstände ebensträussig. Die meisten Blüten weiblich und kurz zungenförmig . . . . *6. S. lanceolata.*
   Die meisten oder doch fast die Hälfte der Blüten zwitterig und röhrig 2
2. Blumenstände lang, allseitswendig rispig mit aufrechten Zweigen *1. S. virgaurea.*
   „ einseitswendig zusammengesetzt rispig 3
3. Blätter einnervig 4
   „ mit drei ziemlich gleichen Nerven 5

[1]) Von solidare (consolidare), zusammenheilen.

4. Blätter gesägt, oberseits rauh, unterseits glatt . . . *2. S. patula.*
   „ ganzrandig . . . . *3. S. sempervirens.*
5. Stengel deutlich behaart . . . . *5. S. canadensis.*
   „ kahl und glatt . . . . *4. S. serotina.*

a) Blumenachse entsprechend den Ursprungsstellen der Blüten etwas grubig, ohne Haare oder Wimpern. Weibliche Randblüten meist von geringerer Zahl als die zwitterigen Mittelblüten.

α) 1. **Europäische Goldrute,** Solidago virgaúrea[1]).

Taf. 11: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Randblüte in nat. Gr. und vergr.; d) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; e) Blumenachse, vergr.; f) Hüllblätter, vergr.; g) Frucht in nat. Gr. und vergr.

Heurige Triebe kurz, nur Grundblätter tragend, überjährige 7—100 cm hoch, kahl oder wenig behaart. Blätter eiförmig bis lanzettlich, meist etwas rauhhaarig, mehr oder weniger gesägt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Blütenstände lang, aus zahlreichen, ziemlich aufrechten, ährenähnlichen Zweigen zusammengesetzt. Deckblätter der Zweige lanzettlich. Blumen von etwa 10—15 mm Durchmesser, goldgelb, selten ausnahmsweise die Strahlblüten weisslich. Standig. 7—11. (Dazu S. alpestris.)

In Wäldern, Gesträuchen, auf Heide- und trocknerem Grasland häufig, in den Alpen bis 2100 m.

β) Blumenstände meist pyramidenähnlich, rispig mit langen, ziemlich wagerechten, einseitswendigen Zweigen, an welchen zahlreiche Blumen oder mehrblumige Stiele aufrecht sitzen. Blumen gelb. ♃.

---

[1]) Virga, Rute, aureus, golden. Ursprünglich lautete der Name Virga aurea.

2. **Grosse Goldrute**, Solidago pátula[1]).

60—120 cm hoch, kantig. Blätter länglich, die untereu ohne den Stiel 10—20 cm lang, gesägt, alle einnervig und geadert, oberseits rauh, sonst kahl. Blumen von fast 1 cm Durchmesser, Hüllblätter abgerundet stumpf. 7—10.

Selten verwildert.

3. **Dunkle Goldrute**, Solidago sempervirens[2]).

60—150 cm hoch. Blätter lanzettlich bis linealisch, etwas fleischig, in der Regel ganzrandig, alle einnervig und schwach geadert. Blumen ansehnlich. 7—10. (S. viminea.)

Selten verwildert.

4. **Späte Goldrute**, Solitago serotina[3]).

Wurzelstock kriechend. 60—250 cm hoch, stielrundlich, kahl, nur im Blumenstande kurzhaarig, zuweilen bereift. Blätter meist lanzettlich, die untersten in einen kurzen Stiel verschmälert, 8 bis 15 cm lang, alle mit Ausnahme der obersten gesägt, kahl oder an den Rändern etwas behaart, dreinervig, doch entspringen die seitlichen Nerven vom Mittelnerv. Blumen von etwa 6 mm Durchmesser. Zu-

---

[1]) Patulus, ausgebreitet.
[2]) Immergrün.
[3]) Serotinus, spät.

weilen mehr weibliche Blüten als zwitterige. 8—11. (S. gigantea und glabra.)

An Ufern und in Sümpfen zwischen Gesträuch oder Röhricht, seltener auf trockenerem Boden; nicht selten am Oberrhein und der Weichsel, zerstreut in Schlesien, sonst sehr zerstreut. Nur noch selten kultiviert.

5. **Canadische Goldrute**, Solidago canadensis.

30—200 cm hoch, stielrundlich, kurzhaarig. Blätter länglich lanzettlich bis lineallanzettlich, gesägt, die oberen oft ganzrandig, alle in der Regel unterseits ziemlich dicht behaart, dreinervig, doch entspringen die Seitennerven vom Mittelnerv. Blumen von etwa 3 mm Durchmesser. 8—11. (S. procera, reflexa, longifolia.)

An Strassen, Ufern, in Gesträuchen und auf Oedland sehr zerstreut. Auch noch öfter in Gärten.

b) 6. **Schmalblättrige Goldrute**, Solidago lanceolata.

20—50 cm hoch. Blätter lineallanzettlich, drei- bis fünfnervig, unterseits etwas rauh. Blumenstände ebenstraussähnlich. Blumenachse etwas grubig und an den Rändern der Gruben gewimpert. Blumen gelb, mit 15—20 weiblichen Strahlblüten und 8—12 zwitterigen Röhrenblüten. ♃. 8—10.

An Ufern und in Gesträuchen; sehr zerstreut in Schlesien, sonst selten. Selten kultiviert.

3. Astern, Aster[1]).

Blüten meist (immer?) ohne Deckblatt. Randblüten meist weiblich, ihre Krone gewöhnlich zungenförmig, bald strahlend, bald kurz und schmal; zuweilen sind besondere Randblüten nicht ausgebildet. Mittelblüten in der Regel zwitterig mit röhriger Krone. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet oder kurz zugespitzt. Griffel zweispaltig, die Teile mit Narbenstreifen an den Rändern, ihr oberes Ende narbenlos, anhängselähnlich, dreieckig oder linealisch, behaart. Früchte von Haaren, Borsten oder Schuppen gekrönt, selten ungekrönt. — Rein gelbe Blumen haben nur die Arten und Formen, bei welchen besondere Randblüten in der Regel fehlen. (Aster, Asteromoea, Bellidiastrum, Bellis, Biotia, Callistephus, Chrysocoma, Conyza zum Teil, Erigeron, Eurybia, Galatella, Linosyris, Nidorella, Stenactis, Townsendia, Vittadinia und wohl auch Felicia u. a.)

1. Untere Blätter herzförmig, gestielt 2
   Blätter schmal, nicht herzförmig 4
2. Früchte zusammengedrückt . . . . 6. *A. cordifolius.*
   „ wenig zusammengedrückt, gerippt (Biotia) 3
3. Blätter dünn. Blumenhüllen etwa 7 mm lang 1. *A. corymbosus.*
   „ dicker. „ „ 12 „ „ 2. *A. macrophyllus.*
4. Blumen ohne Strahlblüten, gelb (zu Galatella) . 27. *A. linosyris.*
   „ „ „ , weisslich (zu Erigeron) 5
   „ in der Regel mit strahlenden Randblüten 7

---

[1]) Gr. astér. Stern; schon im Altertum als Pflanzenname gebraucht. Das gr. Wort ist männlich, ins Deutsche wurde es als weiblich übernommen.

5. Blumenstände ebenstraussähnlich. Blumen von 1 cm Durchmesser. Vgl. § 14 . . . . *23. A. erigeron.*
„ rispig mit traubigen Zweigen. Blumen von etwa 4—5 mm Durchmesser 6
6. Fruchtkrone weiss . . . . *24. A. canadensis.*
„ rötlich . . . . *25. A. ambiguus.*
7. Stengel einblumig 8
„ mehrblumig 10
8. Strahlblüten blau oder violett 10
„ weiss oder rötlich 9
9. Früchte mit Haarkrone[1]) . . . . *14. A. bellidiastrum.*
„ ohne Haarkrone (Bellis) . . . . *15. A. bellis.*
10. Borstenkrone der Früchte von einem gezähnten Krönchen umrahmt (Gartenblume) . . . . *16. A. chinensis.*
Früchte nur von Borsten oder Haaren gekrönt 11
„ ungekrönt . . . . *4. Myriactis.* Seite 53.
11. Früchte der Zwitterblüten mit einer doppelten Borstenreihe, die äusseren kürzer als die inneren. Randfrüchte mit einfachem Borstenkranz oder borstenlos. Hüllblätter gleich lang (Stenactis) 12
Alle Früchte mit gleicher Krone gleich langer Borsten . . . 13
12. Randblüten etwa 5 mm lang . . . . *18. A. stenactis.*
„ über 1 cm lang . . . . *17. A. speciosus.*
13. Blumen mit mehreren Kreisen weiblicher Randblüten, doch oft nur der äussere Kreis strahlend, zuweilen auch nicht (§ 5) (Erigeron) 14
„ nur mit einem Kreise weiblicher oder tauber Randblüten, welche stets strahlen 17
14. Blumenstände mehr- oder reichblütig. Randblüten aufrecht. Vgl. § 5 . . . . *23. A. erigeron.*
Vgl. eventuell wegen halbgefüllter Blumen verwilderter oder kultivierter Formen auch § 18 ff.
Randblüten strahlend. Alpenpflanzen 15
15. Hüllblätter drüsenhaarig . . . . *19. A. Villarsii.*
„ wollig-zottig . . . . *22. A. uniflorus.*
„ kahl oder rauhhaarig 16

[1]) Event. vgl. A. linosyris.

16. Alle weiblichen Blüten strahlend . . . . *20. A. glabratus.*
Ausser den strahlenden noch viele kurze weibliche Blüten *21. A. rupestris.*

17. Stengel einblumig . . . . *4. A. alpinus.*
„ mehrblumig 18

18. Randblüten taub. Stengel behaart, wenigblumig. Blätter schmal, eingestochen punktiert (Galatella) *26. A. acris.*
„ weiblich. Stengel reichblumig 19

19. ⊙. Kahl. Blätter meist ganzrandig, fleischig. Früchte mit weicher Haarkrone . . . . *5. A. tripolium.*
♃. 20

20. Aeusserste Hüllblätter krautig. Früchte dicht behaart . . . 21
Meist alle Hüllblätter hautrandig. (Lauter hohe, spätblühende Stauden) 23

21. Stengel oben drüsenhaarig . . . . *7. A. Novae Angliae.*
„ drüsenlos 22

22. Hüllblätter stumpf, gefranst . . . . *3. A. amellus.*
„ schmal, zugespitzt. Vgl. § 25 . . . *8. A. longifolius.*

23. Mittlere Blätter in einen breitgeflügelten Stiel verschmälert, gesägt . . . . *11. A. patulus.*
„ „ mit verschmälertem Grunde sitzend 24
„ „ mit abgerundetem oder stengelumfassendem Grunde 26

24. Hüllblätter mit abgegrenzter grüner Spitze . . *12. A. dumosus.*
„ mit grüner Spitze und grünem Mittelstreif . . . 25

25. Hüllblätter an Länge von innen nach aussen allmählich abnehmend . . . . *9. A. Tradescanti.*
„ „ „ wenig verschieden. Vgl. § 22 *8. A. longifolius.*

26. Hüllblätter mit grüner Spitze und grünem Mittelstreif *10. A. Novi Belgii.*
„ „ abgesetzter grüner Spitze . . . . *13. A. laevis.*

1. Untergattung. **Biotien,** Biótia[1]).

Untere Blätter langgestielt, herzförmig. Stengel vielblumig. Blumen ziemlich klein, Randblüten

[1]) Gr. biootós, lebendig; biótos und bioté, Leben.

weiblich, strahlend. Früchte gerippt, nur wenig zusammengedrückt, mit Haarkrone (Eurybia[1]). Amerikanische Arten.

1. **Kleinblumige Biotie,** Aster corymbosus.

Etwa 60 cm hoch, stielrundlich. Blätter dünn, viel länger als breit, grob gesägt mit schlanken Zähnen. Blumenhüllen etwa 7 mm lang, kaum länger als die reifen Früchte. Sechs bis neun weisse Strahlblüten.

Seltene Gartenblume; selten verwildert.

2. **Grossblumige Biotie,** Aster macrophyllus.

50—100 cm hoch, undeutlich kantig. Blätter derb, mit breiten, kurzen Sägezähnen, die untersten herzeiförmig bis nierenförmig. Blumenhüllen etwa 12 mm lang, beträchtlich länger als die reifen Früchte. 10—15 weisse, selten blassviolette Strahlblüten. ♃. 8—10. (Biotia macrophylla, Aster cordifolius mancher Gärtner.)

Seltene Gartenblume; zuweilen verwildert.

2. Untergattung. **Sternblumen,** Euaster.

Meist schmalblätterig. Blumen mit mehrreihigen, in der Regel krautigen, aber nicht selten hautrandigen Hüllblättern. Randblüten meist in einfachem Kreise, deutlich strahlend, weiblich. Griffel-

[1]) Gr. eyrys, weit; biós, Leben.

teile der Zwitterblüten mit lanzettlichem Anhängsel. Früchte zusammengedrückt, von Haaren oder Borsten gekrönt, die gewöhnlich zwei oder drei Kreise bilden. Scheibenblüten bei uns immer gelb.

a) Blätter nie herzförmig. Aeussere Blumenhüllblätter kürzer als die inneren, ohne deutliche Hautränder, stumpf und mehr oder weniger gefranst. Europäische Arten.

3. **Berg-Aster,** Aster amellus.

Taf. 6: a) Blumenstand, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelstück der Randblüte, vergr.; e) Mittelblüte, vergr.; f) dieselbe ohne den Fruchtknoten; g) Staubgefäss, vergr.; h) Griffel einer Randblüte, vergr.; i) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; k) Frucht, vergr.

20—60 cm hoch, kurzhaarig. Blätter meist länglich, ganzrandig, die untersten zuweilen undeutlich gesägt, Behaarung kurz und rauh. Blumenstände locker traubig-ebensträussig. Blumen von etwa 3 cm Durchmesser, Hüllblätter fransig gewimpert, Strahlblüten blau, selten weiss. Früchte behaart. ♃. 6—10.

In lichten Wäldern, Gesträuchen und auf Heiden; nicht selten im süddeutschen Juragebiet, in den Alpen nur bei Reichenhall, im Bayerischen und Oberpfälzer Walde fehlend, in Schwarzwald und Vogesen auf die Vorhügel beschränkt, sonst zerstreut durch Süddeutschland und das westliche Mitteldeutschland bis Echternach·rbrück—Coblenz—Göttingen, selten im östlichen Mittel- und Norddeutschland nordwärts bis Helmstedt (Walbeck)—Gartz, Kreis Randow—Stuhm—Rastenburg, an der mittleren Oder und von der Weichsel ostwärts etwas häufiger, dagegen allen Waldgebirgen fehlend.

4. **Alpen-Aster**, Aster alpinus.

3—23 cm hoch, behaart. Grundblätter an den Kurztrieben verkehrteiförmig bis spatelförmig, Stengelblätter länglich bis lineallanzettlich, ganzrandig, weichhaarig. Triebe einblumig, Blumen von 3—5 cm Durchmesser, Hüllblätter fransig gewimpert, Strahlblüten blau. Stauden mit zweijährigen Trieben. 5—8.

Auf Gras- und Heideland; nicht selten in den Alpen von 1700 m aufwärts, sehr zerstreut in Thüringen und am Unterharz.

5. **Salz-Aster**, Aster tripólium.

Taf. 7: a) Blumenstand in nat. Gr.; b) Fruchtzweig in nat. Gr.; c) Strahlblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) Frucht, vergr.; f) Staubgefäss, vergr.; g) Griffel einer Strahlblüte, vergr.; h) Frucht ohne die Krönung, vergr.

25—100 cm hoch, nicht selten jedoch vom Grunde aufstrebend verzweigt (niedergetreten), kahl. Blätter gewöhnlich dreinervig, länglich lanzettlich bis linealisch, kahl und gewöhnlich ganzrandig, etwas fleischig. Blumenstände rispig, meist ebenstraussähnlich. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser, Hüllblätter vorn etwas fransig, seltener auch an den Seiten fein gewimpert, Strahlblüten hellblau, zuweilen weiss, selten fehlend. Früchte behaart, von langen, weichen Haaren gekrönt. ⊙. 6—10.

Auf salzigem Boden an Ufern und auf Grasland; häufig längs der Küste bis zur Oder ostwärts, sehr zerstreut weiter ostwärts an den Flüssen meist bis zur obersten Grenze des Brakwassers, einzeln vorübergehend weiter verschleppt, im Binnenlande an den meisten

Salzstellen, südwärts bis Koutopp, Kr. Grünberg—Trebbin, Kr. Teltow —Schkenditz—Weissenfels—Wiebe, Kr. Eckartsberga—Göttingen—Asebeberg, Kr. Lüdinghausen—Forbach—Saaralben—Dieuze—Moyenvic.

b) Blumenstände reichblütig. Hüllblätter schmal, zugespitzt. Nordamerikanische Arten, zum Teil völlig eingebürgert.

α) 6. **Herzblättrige Aster,** Aster cordifólius.

Kurzhaarig oder fast kahl. Blätter mit Ausnahme der obersten gestielt, herzeiförmig, zugespitzt, scharf gesägt, oben rauh, unten behaart. Blumenstände locker rispig. Blumenhüllen etwa 5 mm lang. Hüllblätter dicht dachziegelig mit anliegender grüner Spitze. Strahlblüten 10—12 an der Zahl, blasslila oder weiss. Früchte kahl oder an den Kanten borstig. ♃.

Nordamerikanische Art; an einigen Orten verwildert gemeldet (Westfalen, Nürnberg). Man prüfe etwaige Verwechslung mit Biotien.

β) 7. **Neuenglische Aster,** Aster Novae Angliae.

60—170 cm hoch, meist rotstengelig, etwas rauhhaarig, im Blumenstande drüsig. Blätter mit halbstengelumfassenden Oehrchen, sonst in der Regel ganzrandig, an den Rändern rauh. Blumenstände ziemlich dicht, Blumen von etwa 3 cm Durchmesser, äussere Hüllblätter krautig, rauhhaarig und drüsig, innere mit häutigen Rändern. Strahlblüten blau oder rot, zuweilen in mehreren Kreisen (infolge der Kultur). Früchte behaart. ♃. 9—11.

An Ufern und Wegen sehr zerstreut und meist unbeständig.

γ) Blätter nie herzförmig. Meist alle Blumenhüllblätter hautrandig (vgl. A. longifolius), nicht drüsig. ♃.

8. **Langblättrige Aster,** Aster longifólius.

30—60 cm hoch, glatt, kahl oder kurzhaarig, einfach oder wenig verzweigt. Blätter länglich-lanzettlich bis linealisch mit verschmälertem Grunde, ganzrandig oder etwas gezähnt. Blumenhüllblätter klein, schmal und dünn, gerade und aufrecht, zwei- bis dreireihig dachziegelig, die äusseren nicht selten ganz grün, die inneren mit weissen Rändern und grüner, nicht verbreiterter Spitze. Strahlblüten 10—13 mm lang, hellrotviolett, selten weiss. 8—10. (A. junceus und longifolius Gray, A. longifolius Abromeit).

An Ufern und Wegen selten.

9. **Weiden-Aster,** Aster Tradescanti[1]).

Wurzelstock kriechend. 50—200 cm hoch, stark verzweigt. Blätter ziemlich dünn, länglichlanzettlich bis linealisch, gesägt, gezähnt oder ganzrandig, die untersten in einen Stiel verschmälert, die mittleren mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten öfter am Grunde abgerundet. Blumenhüllblätter gerade und aufrecht, dachziegelig, die unteren allemal wenig kürzer als die nächst höheren, unten mit weissen Rändern, Mittelstreif und Spitze grün, letztere

[1]) Von Morison nach Joh. Tradescant benannt, der um 1700 lebte.

gewöhnlich nicht breiter als der untere Teil. Strahlblüten 5—15 mm lang, weiss, lila oder blassblau, oft beim Trocknen nachdunkelnd. Blütenstaubkörner stachelig. 8—11. (A. paniculatus, Tradescanti und wohl auch salicifolius Gray, A. leucanthemus, parviflorus und salicifolius Prantl, A. bellidiflorus, Lamarckianus, leucanthemus, parviflorus und salicifolius, Ascherson, A. bellidiflorus, leucanthemus, parviflorus und salignus Wirtgen, A. salicifolius und Tradescanti Abromeit, A. leucanthemus und salicifolius Buchenau).

An Ufern, besonders in Gesträuchen; nicht selten und massenhaft an den meisten grösseren Flüssen, sonst sehr zerstreut. Streckenweise (Neckar, Oder) durch Bastarde vertreten.

Unterarten.

a) Kleinblumige Weiden-Aster. A. Tradescanti parviflorus. Blätter linealisch. Blumen von 12—18 mm Durchmesser. (A. parviflorus der meisten Floren, anscheinend auch A. leucanthemus Buchenau Fl. v. Brem., A. Tradescanti Abromeit).

b) Grossblumige Weiden-Aster. A. Tradescanti salicifólius. Blätter lanzettlich. Blumen von 25—30 mm Durchmesser. (A. leucanthemus, salignus und salicifolius der meisten Floren.)

Beide Unterarten variieren, ausserdem kommen Mischlinge vor (dazu A. bellidiflorus). Die kleinblumige Unterart hat auch kleinere Blütenstaubkörner als die grossblumige, Mischlinge zeigen grosse und kleine Körner gemischt, doch alle gut entwickelt.

10. **Neuniederländische Aster,** Aster Novi Bélgii.

50—100 cm hoch, kahl oder mit Haarlinien. Blätter ziemlich fest, länglich bis lineallanzettlich, ganzrandig oder etwas gesägt, die unteren in einen Stiel verschmälert, die übrigen mit abgerundetem oder etwas umfassendem Grunde sitzend. Blumenhüllblätter am Grunde weiss berandet, Mittelstreif und Spitze grün, letzere oft etwas verbreitert und nicht selten namentlich vor dem Aufblühen auswärts gebogen. Blumen von 25—30 mm Durchmesser, recht ansehnlich, Strahlblüten blauviolett. Blütenstaubkörner stachlig.



1. Grossblumige Weiden-Aster, Aster Tradescanti salicifolius. Blumenstandszweig in nat. Grösse.

9—11. (Dazu A. brumalis, floribundus, tardiflorus und wahrscheinlich adulterinus.)

Altmodische Gartenblume; in Wäldern und Gesträuchen, an Ufern und Wegen sehr zerstreut.

11. **Lockerrispige Aster**, Aster pátulus.

25—120 cm hoch, kahl oder etwas kurzhaarig. Blätter eilanzettlich bis länglichlanzettlich, in der Mitte der Ränder scharf gesägt, in einen breit-geflügelten Stiel zusammengezogen, der am Grunde keine Oehrchen trägt. Blumenstände locker rispig. Hüllblätter locker dachziegelig, linealisch, aufrecht oder fast aufrecht. Strahlblüten hellviolett bis weiss. 9. (A. abbreviatus und wahrscheinlich A. praecox.)

An Ufern selten.

12. **Struppige Aster**, Aster dumosus[1]).

30—100 cm hoch, meist glatt und kahl. Blätter ziemlich fest, etwas rauh, oft abwärts gebogen, linealisch, stumpf, ganzrandig, die oberen klein. Blumenstände locker rispig, Blumen nur an den oberen Teilen der Zweige. Hüllen glockenähnlich, ihre Blätter dachziegelig, weich, weisslich mit auffälliger, abgesetzter, ziemlich breiter, länglicher grüner Spitze. Strahlblüten 5 mm lang, violett bis weisslich. 9—10.

An Ufern selten.

---

[1]) Dumus, Gestrüpp.

13. **Glatte Aster,** Aster laevis[1]).

50—120 cm hoch, blaugrün, glatt und kahl. Blätter eiförmig bis lanzettlich, die untersten in einen Stiel verschmälert, die übrigen mit geöhrtem oder herzförmigem Grunde halbstengelumfassend, die obersten klein. Blumenstände locker rispig mit kurzen starren Zweigen. Blumenhüllen glockenförmig, ihre Blätter derb, weisslich mit auffälliger, kurzer, rautenförmiger oder dreieckiger, grüner Spitze. Blumen ansehnlich, mit 20—30 dunkelblauvioletten Strahlblüten. Früchte kahl oder fast kahl. 9—10.

Seltene Gartenblume; selten verwildert.

c) 14. **Micheli-Massliebchen**[2]), Aster bellidiastrum[3]).

Taf. 8: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Randblüte in nat. Gr. und vergr.; d) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; e) Frucht in nat. Gr. und vergr.

Laubblätter grundständig, gestielt, länglich bis verkehrteilanzettlich, gekerbt mit stachelspitzigen Zähnen, seltener ganzrandig. Stengel 8—40 cm hoch, einblumig, ausnahmsweise mit zwei Blumen. Blumen von ungefähr 3 cm Durchmesser. Hüllblätter schmal und zugespitzt. Randblüten weiss oder blassrosa. Früchte umrandet, behaart. ♃. 5—7. (Arnica und Doronicum bellidiastrum, Bellidiastrum Michelii und alpinum.)

---

[1]) Glatt.

[2]) Von Cassini nach Micheli benannt, einem italienischen Botaniker des 18. Jahrhunderts (vgl. Bd. 2, S. 121).

[3]) D. h. falsche Bellis.

In Wäldern, auf Grasland und steinigem Oedland; häufig in den Alpen bis 2300 m und in deren Vorland, zerstreut bis Dingolfing, zur Lech- und Illermündung, durch Oberschwaben und zum Bodensee, häufiger wieder im Jura bis Urach ostwärts, sehr zerstreut im Neckargebiet bis Rottenburg (Ergenzingen) hinab, auf dem Schwarzwald am Feldberg. Zu suchen im oberelsässer Jura,

3. Untergattung. **Massliebchen**, Bellis.

Stengel in der Regel ohne Laubblätter, einblumig. Hüllblätter in einem oder zwei Kreisen. Randblüten strahlend, weiss oder rötlich, weiblich. Blumenachse zuletzt gewölbt. Früchte platt, meist ohne Haarkrone.

15. **Gemeines Massliebchen**, Bellis perennis oder Aster bellis.

Taf. 9: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Mittelblüte, vergr.; d) Fruchtknoten und Griffel, vergr.; e) Randblüte in nat. Gr.; f) desgl., vergr.; g) Staubbeutelröhre, geöffnet; h) Blumenachse in nat. Gr.; i) Frucht in nat. Gr. und nebst Durchschnitt vergr.

Grundblätter meist spatelförmig oder verkehrteilanzettlich, etwas gesägt oder ganzrandig. Stengel 2—25 cm hoch. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser. Hüllblätter krautig, eiförmig. Strahlblüten weiss oder rötlich, selten ganz rot, meist in einem Kreise. An Kulturformen sind oft, an wilden Pflanzen ziemlich selten, alle oder fast alle Blüten zungenförmig. Griffelteile der Mittelblüten mit breitem kurzem Anhängsel. Früchte behaart, ohne Haarkrone. — Zuweilen sind ausläuferartige blühende

Triebe entwickelt, auch kommen einzeln vergrösserte laubige Hüllblätter oder durchwachsene Blumen vor. ♃. 3—7, einzeln später und durch den Winter. (Gänseblümchen.)

Auf Grasland und in lichten Wäldern; häufig, in den Alpen bis 1800 m, jedoch selten und noch unbeständig nördlich von Labiau-Gumbinnen. Auch kultiviert mit gefüllten Blumen (Tausendschönchen).

4. Untergattung. **Myriactis,** Myriactis.

Stengel beblättert, mehrblumig. Randblüten in mehreren Kreisen, strahlend, weiblich. Früchte ohne Haarkrone, zuweilen oben mit klebrigem Ring.

Die Abgrenzung der Arten in dieser asiatischen Gruppe ist unsicher. Eine als Myriactis nepalensis bezeichnete Form verwilderte im alten Botanischen Garten zu Berlin.

(5.) Alleinstehende Art.

16. **Chinesische** [1] **Aster,** Aster chinensis.

30—60 cm hoch. Untere Blätter gesägt bis eingeschnitten, oberste ganzrandig. Blumen von etwa 5 cm Durchmesser. Aeussere Hüllblätter den obersten Laubblättern ähnlich. Blumen bei uns meist gefüllt, d. h. alle Kronen zungenförmig, blau, rot, weiss oder bunt, an manchen Formen kraus. Normale Mittelblüten röhrig, gelb. Früchte gekrönt von einem Kreise langer Haare, welchen ein Kranz

[1]) Wenn Gärtner von Astern schlechtweg sprechen, meinen sie diese Art.

am Grunde verwachsener kurzer Borsten umgibt. ☉. 8—11. (Callistephus hortensis und chinensis.)

Gartenblume aus China; zuweilen vorübergehend verwildert oder verschleppt.

6. Untergattung. **Feinstrahle,** Stenactis [1]).

Meist schmalblätterig. Blumen mit zwei oder drei Kreisen annähernd gleichlanger, schmaler, hautrandiger Hüllblätter. Randblüten in der Regel in zwei Kreisen, weiblich, mit schmaler strahlender Krone. Scheibenblüten gelb, Anhängsel ihrer Griffelteile kurz. Früchte etwas zusammengedrückt, die scheibenständigen von zwei ziemlich spärlichen Borstenkreisen gekrönt, deren innerer länger ist als der äussere, die Randfrüchte nur mit einem Borstenkreise.

Unsere Arten stammen aus Amerika.

17. **Ansehnliche Aster,** Erigeron oder Aster speciosus.

Blätter mit abgerundetem Grunde sitzend, ganzrandig, gewimpert, sonst kahl. Blumen von etwa 3 cm Durchmesser, Hüllblätter borstig, drüsenlos. Randblüten violett oder lila, über 1 cm lang. ♃.

Amerikanische Art; selten verwildert.

18. **Massliebchenblumige Aster,** Erigeron annuus oder Aster stenactis.

50—120 cm hoch, zerstreut behaart. Untere Blätter in einen langen Stiel verschmälert, länglich,

[1]) Gr. stenós, schmal, aktis, Strahl.

grob gesägt, obere sitzend, meist lanzettlich, meist ganzrandig. Blumenstände rispig und ebenstrauss-



2. Massliebchenblumige Aster, Erigeron annuus. Verkl.

ähnlich. Blumen von ungefähr 1 cm Durchmesser. Hüllblätter mit zerstreuten langen Haaren, drüsenlos. Randblüten weiss, beim Verblühen oft bläulich, etwa 5 mm lang. ♃. 6—8. (Aster annuus, Stenactis annua und bellidiflora, Pulicaria bellidiflora; aber nicht Aster bellidiflorus.)

An Ufern, in Wäldern und Gesträuchen, an Wegen und auf altem Kulturland; häufig an der Donau, dem Rhein und seinen grösseren Nebenflüssen und der Weichsel, sonst sehr zerstreut. Als Gartenblume veraltet.

6. Untergattung. **Berufkräuter**[1]), Erigeron[2]).

Meist schmalblätterig. Blumen mit mehreren Kreisen annähernd gleichlanger, schmaler, hautrandiger Hüllblätter. Weibliche Randblüten in mehreren Kreisen, jedoch nur die äussersten oder auch diese nicht strahlend. Scheibenblüten gelb oder gelblich, Anhängsel ihrer Griffelteile dreieckig. Früchte ziemlich platt, von langen, gezähnelten Haaren gekrönt.

a) Blätter ganzrandig oder mit einzelnen Zähnen, länglich-lanzettlich bis lineallanzettlich, die untersten spatelförmig. Aeusserster Kreis der weiblichen Blüten mit zungenförmiger Krone, welche deutlich länger ist als die der Scheibenblüten; innere Kreise mit kurz zungenförmiger oder röhriger Krone. Stauden mit überwinternden Kurztrieben. Europäische Arten.

[1]) Berufen soviel wie behexen. Die Arten werden auch zu den Dürrwurzen gerechnet.

[2]) Alter griech. Name von êri, früh, géroon, Greis; vgl. Seite 20 Anm. 1. Das griech. Wort war männlich, Linné brauchte es sächlich, schrieb anfangs sogar Erigerum. Bei männlichem Gebrauch ist die letzte Silbe lang, bei sächlichem kurz zu sprechen, die erste ist immer lang. Die richtigste Latinisierung wäre wohl Erigero, männlich.

α) 19. **Villars-Berufkraut,** Erigeron oder Aster Villársii [1]).

15—40 cm hoch, wenig behaart, aber drüsig. Blumenstände ebenstraussähnlich. Blumen von reichlich 2 cm Durchmesser. Hüllblätter mit kurzen Drüsen. Randblüten blaurot, doppelt so lang wie die übrigen und auswärts gebogen. Innere weibliche Blüten mit feinröbriger Krone. 7—8. (Erigeron Villarsii und zum Teil E. rupestris.)

Auf Grasland der Allgäuer Alpen selten; kleiner Rappenkopf, 1800 m.

β) Drüsenlos. Randblüten doppelt so lang wie die übrigen, auswärts gebogen. Alpenpflanzen.

20. **Schwachbehaartes Berufkraut,** Erigeron oder Aster glabratus.

5—20 cm hoch, zerstreut behaart. Blätter gewimpert und meist auf den Flächen zerstreut behaart. Stengel ein- bis zehnblumig. Hüllblätter fast kahl oder auf dem Mittelstreifen mit längeren Haaren. Strahlblüten lila oder weiss, ihr Fruchtknoten kurzhaarig. Kürzere weibliche Blüten fehlend oder spärlich. 7—8.

Auf Grasland der Alpen bis etwa 2000 m; nicht selten um Berchtesgaden, sehr zerstreut weiter westwärts.

[1]) Von Bellardi nach Villars benannt; Bd. 5, Seite 251.

21. **Alpen-Berufkraut**, Erigeron oder Aster rupestris.

3—15 cm hoch, ein- bis fünfblumig, zerstreut behaart. Hüllblätter rauhhaarig. Strahlblüten lila oder weiss, ihr Fruchtknoten langhaarig. Ausser diesen sind zahlreiche kurz zungenförmige weibliche Blüten vorhanden. (Erigeron alpinus und zum Teil E. rupestris.)

Auf Gras- und Oedland der Alpen von 1700—2350 m zerstreut.

22. **Einblumiges Berufkraut**, Erigeron oder Aster uniflorus.

2—15 cm hoch, einblumig, mehr oder weniger dicht abstehend behaart. Hüllblätter meist langhaarig zottig. Weibliche Blüten lila oder weiss, sämtlich lang zungenförmig. 7—8.

Auf Gras- und Oedland der Alpen von 1800 m aufwärts, nicht selten im Allgäu, zerstreut weiter ostwärts.

γ) 23. **Gemeines Berufkraut**, Erigeron acris oder Aster erigeron.

Taf. 10 Fig. 2: a) Zweig in nat. Gr.; b) Mittelblüte, vergr.; c und d) Randblüten (ohne den Fruchtknoten) vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel einer Randblüte, vergr.; g) Frucht, vergr.

15—70 cm hoch, zerstreut rauhhaarig. Blätter rauhhaarig. Blumenstände rispig, meist ebenstraussähnlich mit traubenförmigen Zweigen. Blumen von etwa 1 cm Durchmesser. Hüllblätter mit längeren rauhen oder weichen Haaren. Aeusserste weibliche

Blüten bläulich oder lila, zungenförmig, in der Regel aufrecht, so lang wie die übrigen oder um die Hälfte länger; ausser diesen zahlreiche kurze feinröhrige weibliche Blüten. Fruchthaarkronen weiss oder rötlich. ♃ oder ⊙. 6—10. (Erigeron acer, acris, acre und serotinus; Blaue Dürrwurz.)

Auf Oedland nicht selten, in den Alpen bis 1400 m.

b) Blätter ganzrandig oder etwas gesägt, rauhhaarig und gewimpert. Blumenstände rispig. Weibliche Blüten zungenförmig, aufrecht, etwa so lang wie die übrigen, doch ist ihre Krone länger als ihr Griffel.

24. **Echtes Franzosenkraut**, Erigeron oder Aster canadensis.

Taf. 10 Fig. 1: a) Blumenzweig in nat. Gr.; b) Fruchtzweig in nat. Gr.; c) Blumenachse nebst Hülle durchschnitten, vergr; d) Randblüte, vergr.; e) Mittelblüte, vergr.; f) Griffel der Mittelblüte, vergr.

15—120 cm hoch, rauhhaarig. Blätter meist lineallanzettlich, ganzrandig oder weitläufig gesägt, lang gewimpert. Blumenstände reichblumig langrispig. Blumen von etwa 4—6 mm Durchmesser, Hüllblätter wenig behaart. Weibliche Blüten weiss oder rötlich, Fruchthaarkronen weiss. ⊙. 6—11.

Auf sandigem Oedland und Aeckern, an Ufern, Wegen und in lichten Wäldern häufig. Stammt aus Amerika.

25. **Krauses Franzosenkraut**, Erigeron linifólius oder Aster ambíguus.

10—20 cm hoch, rauhhaarig grau. Blätter linealisch, ganzrandig. Blumen von etwa 6 mm

Durchmesser. Hüllblätter rauhhaarig. Fruchtkrouen rötlich. ⊙. 7—10. (Erigeron crispum, Conyza ambigua.)

Unkraut wärmerer Länder; neuerdings selten eingeschleppt (Hamburg).

7. Untergattung. **Galatellen,** Galatella.

Schmalblätterig. Blumeu mit dachziegeligen Hüllblättern uud einem Kreise tauber Randblüten; diese fehlen nicht selteu. Scheibenblüten gelb. Früchte behaart und von Haaren gekrönt.

26. **Punktierte Aster,** Aster acris.

Etwa 60 cm hoch, kurzhaarig. Blätter dreinervig, kurzhaarig uud mit durchscheinenden Drüsenpunkteu. Blumeustände ebenstraussähnlich, Strahlblüten lila, etwa 12 mm lang. ♃. 8—9. (Galatella punctata.)

Gartenblume aus Südeuropa, selten verwildert.

27. **Goldiges Leinkraut,** Aster linósyris.

30—60 cm hoch, kahl oder von gauz kurzen Haaren rauh. Blätter linealisch, einnervig, mit vertieften Drüsenpunkteu. Blumenstände ebenstraussähnlich. Meist alle Blüteu röhrig, zwitterig, gelb, seltener die äussersten zungenförmig, taub, weiss. ♃. 8—10. (Linosyris vulgaris, Chrysocoma und Galatella linosyris, Galatella linifolia; Goldhaar, Goldschopf.)

In lichten Wäldern, auf Gras- und Oedland; nicht selten im mittelrheinischen Gebiet und bis Thüringen, Unterfranken, Nordwürttemberg und Nordbaden, zerstreut weiter südwärts bis Regensburg, München, zum Bodensee und dem Oberelsass, doch dem schwäbischen Jura schon fehlend, ferner zerstreut nord- und ostwärts bis Westfalen, zum Unterharz und dessen Vorhügeln, Wolmirstedt (Rogätz) — Nauen — Penkun, Kreis Randow — Bromberg und Mittelschlesien. Auch kultiviert und selten verwildert; die Form mit Strahlblüten nur in Gärten und selten verwildert.

Bastarde und zweifelhafte Formen.

I. Zwischen den Biotien gibt es Mittelformen.

II. Amerikanische Astern.

Die unter Nr. 7—13 beschriebenen Arten gehören einer sehr formenreichen Gruppe an, in welcher Bastarde vielleicht häufiger sind, als bis jetzt bekannt ist.

Eine dem A. Tradescanti parviflorus ähnliche Form mit teilweise verkümmertem Blütenstaub wächst am mittleren Neckar.

Formen, die zwischen A. Novi-Belgii und Tradescanti stehen, kommen mehrfach vor. Dazu A. tenuifolius



3. Goldiges Leinkraut, A. linosyris. Verkl.

der älteren Schriftsteller. Eine dem A. Novi-Belgii ähnliche Form dieses Kreises wächst an der Fulda bei Cassel ziemlich verbreitet, ist wahrscheinlich A. Novi-Belgii + Tradescanti parviflorus. Auch am Oberrhein sind solche Formen vorhanden.

Von unbekannter Herkunft ist die

Oder-Aster, Aster hýbridus frutetorum[1]).

Der Weidenblättrigen ähnlich. Blätter sehr rauh, meist linealisch, ganzrandig, mit verschmälertem oder gestutztem Grunde sitzend. Aenssere Hüllblätter meist beträchtlich kürzer als die inneren. Blumen von 2 cm Durchmesser, Strahlblüten weiss, zuletzt rötlich. Blütenstaub sehr ungleichkörnig, wenige Körner wie bei der kleinblumigen Weiden-Aster, die übrigen ohne Stacheln, etwas höckerig oder glatt, zum Teil ziemlich gross, viele verkümmert. 8—9.

In Gesträuchen am Oderufer von Oppeln bis Frankfurt nicht selten, zerstreut an den Nebenflüssen der Oder.

III. Untergattung **Erigeron.**

Dröbaker[2]) Berufkraut, Aster dúbius droebachiensis.

Dem Gemeinen sehr ähnlich. Stengel fast kahl. Blätter nur an den Rändern mit Haaren, die meist nach vorwärts dem Rande anliegen. ♄ und ⊙. —

[1]) Frutetum, Gesträuch.
[2]) Dröbak liegt bei Kristiania.

Vielleicht eine Art, vielleicht auch nur eine Form der gemeinen Art.

Auf sandigem, kiesigem und steinigem Oed- und Grasland: zerstreut in den Alpen (mindestens bis 800 m) und deren Vorland, in der oberrheinischen Ebene sowie im östlichen Norddeutschland, sehr zerstreut in Schlesien und um Hannover.

Aster canadensis + erigeron wurde mehrfach beobachtet, A canadensis + du. droebachiensis selten.

Im Alpengebiet finden sich zwischen den einheimischen Arten abweichende, mutmasslich hybride Formen. Mit mehr oder weniger Sicherheit wurden in den Alpen ausserhalb des Reichs festgestellt: A. erigeron + rupestris (Erigeron intermedius); A erigeron + Villarsii; A. glabratus + rupestris; A rupestris + uniflorus.

6. **Kreuzkräuter**[1]), Senécio[2]) (Baldgreis[3]).

Blumen mit einem bis drei Kreisen gleichlanger Hüllblätter, am Grunde dieser Hülle oft einige recht kleine Hochblätter, selten solche, welche die Haupthülle überragen oder Knospen in den Achseln führen. Blüten ohne Deckblatt; Blumenboden flach oder gewölbt. Selten alle Blüten einander gleich, zwitterig mit röhriger Krone, meist aber ein Kreis von Randblüten mit zungenförmiger, gewöhnlich strahlender Krone. Diese Randblüten sind meist weiblich, zuweilen haben sie auch verkümmerte Staubgefässe,

[1]) Kreuzkraut ist der alte Name des Senecio vulgaris, von einigen Neueren in Anpassung an den lateinischen Namen in Greiskraut geändert.

[2]) Senex, Greis. Vgl. S. 20, Anm. 1.

[3]) Eigentlich die wörtliche Uebersetzung von Erigeron, wird aber neuerdings für das nach Bedeutung ähnliche Senecio gebraucht.

in anderen Fällen sind sie taub. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet oder spitz. Griffel der Zwitterblüten zweispaltig, seine Teile an den Seiten mit Narbenstreifen, selten auf der Fläche narbig, vorn manchmal mit einem Knopf oder dreieckigem Anhängsel, öfter aber gestutzt und meist büschelig behaart. Früchte von Haaren oder Borsten gekrönt, nur die randständigen zuweilen ungekrönt.

Ausser mehreren neuerdings allgemein hierher gezogenen Gattungen (Emilia, Kleinia, Cineraria, Ligularia, Cacalia) habe ich auch Doronicum eingezogen, welches durch Senecio doronicum mit der Hauptmasse der Arten verbunden ist, sowie auch Arnica, für welche als einziges Merkmal die gegenständigen Blätter blieben — und dies Merkmal ist nicht einmal beständig. Die Untergattungen sind durch Uebergänge verbunden. Ob Homogyne, Tussilago und Petasites von Senecio unterscheidbar bleiben, ist abzuwarten. Die in Töpfen kultivierten altmodischen Cinerarien sind Senecioformen von den atlantischen Inseln, sie haben gewöhnlich violette Blumen mit ziemlich breiten Strahlblüten und ziemlich breite, gestielte Laubblätter. Die Freilandcinerarien sind südeuropäische Senecioformen mit fiederspaltigen filzigen Blättern und gelben Blumen. Auf afrikanischen Hochgebirgen gibt es Senecíobäume.

1. Blumen weisslich oder rötlich, ohne Strahlblüten 2
   „ gelb oder orange, mit oder ohne Strahl 3
2. Blätter gestielt, herzförmig. Vgl. Petasites.
   „ mit pfeilförmigem Grunde sitzend . . . 26 *S. suaveolens.*
3. Blätter gegenständig. Blumen mit Strahl, von 6 cm Durchmesser, orange. Vgl. § 7 . . . . 34. *S. arnica.*
   „ wechselständig 4
4. Randfrüchte ohne Borstenkrone. Stengelblätter mit mehr oder weniger herzförmigem Grunde sitzend. Blumen mit Strahl *4b. Doronicum 37.*
   Alle Früchte mit Haar- oder Borstenkrone, wenn auch diejenige der Randfrüchte zuweilen hinfällig 5

5. Blumen mit einem Kreise gleich langer Hüllblätter. Stengelblätter nicht fiederspaltig . . . ' 6
   Ausser einem Hüllblattkreise sind wenigstens noch einige kleine Aussenhüllblätter vorhanden 8
6. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend, überhaupt schmal, ganzrandig oder gesägt 7
   „ mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend, gezähnt; Alpenpflanzen mit ansehnlichen Blumen. Vgl. § 9 . . . . . . *4a. Aronicum 35.*
7. Blumen orange, von 6 cm Durchmesser. Vgl. § 3 *34. S. arnica.*
   „ gelb, höchstens 4 cm im Durchmesser. Blumenstände oft doldenähnlich . . . . *2 Cineraria 29.*
8. Aeussere Hüllblätter viel kürzer als die inneren; sogenannter Aussenkelch 12
   „ „ nahezu so lang wie die inneren; Stengelblätter nicht fiederspaltig. Blumen mit Strahl 9
9. Stengelblätter am Grunde abgerundet oder herzförmig; Alpenpflanzen mit ansehnlichen Blumen. Vgl. § 6 *4a. Aronicum 35.*
   „ mit verschmälertem Grunde sitzend 10
10. Nur fünf Strahlblüten, Blätter nicht spinnewebig 13
    Mehr Strahlblüten. Blätter spinnewebig 11
11. Alpenpflanze mit ein- bis dreiblumigen Stengeln *1. S. doronicum.*
    Sumpfpflanze mit reichblumigen Stengeln . . *2. S. paludosus.*
12. In der Regel fünf Strahlblüten. Stengelblätter gesägt, lang und ziemlich schmal. Blütenstände reichblütig ebensträussig 13
    Strahlblüten ziemlich zahlreich oder ganz fehlend 15
13. Sägezähne der Blätter vorwärts gekrümmt . . *5. S. fluviatilis.*
    „ „ „ gerade 14
14. Blätter in einen kurzen, breitgeflügelten Stiel zusammengezogen *4. S. Jacquinianus.*
    „ in einen schmalgeflügelten Stiel verschmälert *3. S. Fuchsii.*
15. Untere oder alle Stengelblätter herzförmig mit deutlich abgesetztem Stiel 16
    Alle Stengelblätter sitzend oder in einen Stiel verschmälert, meist fiederspaltig 17

16. Obere Blätter deutlich gestielt . . . . *6. S. cordatus.*
 „ „ sitzend oder undeutlich gestielt . *7. S. subalpinus.*

§§ 17–28. Eigentliche Kreuz- und Jakobskräuter.

17. Stengelblätter fiederspaltig oder doppeltfiederspaltig, ausserdem zwischen den Fiederabschnitten noch gezähnt . 26
 „ fiederspaltig oder doppelt fiederspaltig, zwischen den Fiedern ohne Zähne. Blumen in der Regel mit Strahlblüten 20
 „ grossenteils nur gezähnt 18
18. Untere Stengelblätter herzförmig oder dreieckig. Vgl. § 16.
 „ „ in den Stiel verschmälert 19
19. Blätter anfangs von angedrückten Haaren grau. Vgl. § 20 *14. S. carniolicus.*
 „ grün. Vgl. § 25 . . . . *9. S. aquaticus.*
20. Pflanzen anfangs von angedrückten Haaren grau. Vgl. § 19 *14. S. carniolicus.*
 „ grün oder von spinnewebigen Haaren grau . . . 21
21. Blumenstände armblumig. Blumen von 3 cm Durchmesser, Strahl dunkel- oder orangegelb. Blätter mit schmalen Abschnitten . . . *13. S. abrotanifolius.*
 „ reichblumig 22
22. Aussenhüllblätter halb so lang wie die inneren, etwa sechs . 25
 „ etwa viermal kürzer als die inneren, meist nur zwei; Borstenkrone der Randfrüchte hinfällig, Blätter dunkel- oder etwas graugrün, die Seitenabschnitte der mittleren rechtwinklig abstehend oder nur wenig vorwärts gerichtet 23
23. Früchte der Röhrenblüten kurzhaarig rauh . . *12. S. jacobaea.*
 „ „ „ wenig behaart oder kahl 24
24. Blumen von etwa 12 mm Durchmesser . . . *11. S. erraticus.*
 „ „ „ 20 „ „ . *10. S. barbaraeifolius.*
25. Blätter fiederspaltig mit grossem Endlappen (vgl. § 19), meist hellgrün . . . . *9. S. aquaticus.*
 „ bis zur Spitze fiederspaltig, meist dunkelgrün und spinnewebig . . . . *8. S. erucifolius.*

26. Blumenstiele und Hüllblätter drüsig klebrig. Randblüten meist unscheinbar . . . . 18. *S. viscosus.*
Pflanzen drüsenlos oder oben zerstreut drüsig 27
27. Keine besonderen Randblüten. Aussenhüllblätter halb so lang wie die inneren, etwa zehn . . . . 19. *S. vulgaris.*
Randblüten unscheinbar, eingerollt. Aussenhüllblätter sechsmal kürzer als die inneren . . . . . . 17. *S. silvaticus.*
„ in der Regel strahlend. Aussenhüllblätter viermal kürzer als die inneren, sechs bis zwölf 28
28. Aussenhüllblätter mit kahler Spitze. Haarkrone der Früchte bleibend . . . . 16. *S. vernalis.*
„ mit pinselförmig behaarter Spitze. Haarkrone hinfällig . . . . . 15. *S. nebrodensis.*

§§ 29—34. Cinerarien.

29. Blumenstiele zottig-weichhaarig. Blumen hellgelb 25. *S. palustris.*
„ wenig behaart oder spinnewebig 30
30. Früchte behaart 31
„ kahl 33
31. Untere Stengelblätter mit deutlich abgesetztem Stiel. (Zuweilen kahlfrüchtig, § 34.) Alpenpflanzen. (Vgl. ev. 24. S. spathulifolius) . . . . 20. *S. alpestris.*
Untere Stengelblätter nur in einen kurzen Stiel verschmälert 32
32. Grundblätter ziemlich rund . . . . 23. *S. campestris.*
„ schmäler . . . . 24. *S. spathulifolius.*
33. Grundblätter sehr allmählich in den Stiel verschmälert
22. *S. pratensis.*
„ deutlicher gestielt, gekerbt oder gesägt 34
34. Untere Stengelblätter mit breitgeflügeltem kurzem Stiel
21. *S. crispatus.*
„ „ langgestielt. Vgl. § 31 . 20. *S. alpestris.*

§§ 35, 36 und 37, 38. Gemswurzeln (Doronicum).

35. Grundblätter in den Stiel verschmälert 36
„ mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde
27. *S. scorpioides.*
36. Blätter starr . . . . 28. *S. glacialis.*
„ weich . . . . 29. *S. Clusii.*

37. Grundblätter langgestielt, herzförmig 8
„ „ , am Grunde etwas verschmälert *33. S plantagineus.*
„ fehlen, unterste Stengelbläter klein *32. S. austriacus.*
38. Wurzelstock mit Ausläufern . . . . *31. S. pardalianches.*
„ ohne Ausläufer . . . . *30. S. cordifolius.*

Anm. Die beiden ersten Untergattungen kann man als Eusenecio im weiteren Sinne zusammenfassen.

1. Untergattung. **Kreuzkräuter,** Eusenecio.

Blumenhülle aus einem Kreise gleich langer Hochblätter gebildet, welcher von einem zweiten, oft recht lückenhaften Kreise meist viel kürzerer Blätter umgeben ist. Früchte sämtlich mit Borsten- oder Haarkrone, welche indes an den Randfrüchten meist hinfällig ist. Die meisten Arten haben in der Regel strahlende Randblüten und in den Zwitterblüten vorn gestutzte, pinselähnlich behaarte Griffelteile. Unsere Arten haben gelbe oder orangefarbene Blumen, deren Hülle meist zylinderähnlich ist.

a) Blätter ungeteilt, gesägt oder gezähnt, lanzettlich. Aeussere Hüllblätter meist etwa zehn, ziemlich lang. Blumen mit mehr als zehn strahlenden Randblüten. ♃.

1. **Arnikaähnliche Gemswurz,** Senecio doronicum.

10—50 cm hoch, wenig- oder einblumig, spinnewebig. Blätter ziemlich dick. Grundblätter rundlich bis lanzettlich, gestielt, die übrigen lanzettlich, sitzend. Blumenhüllen nicht zylindrisch, sondern nach oben erweitert (schüsselförmig), die äusseren

Hüllblätter von den inneren wenig verschieden. Blumen dunkelgelb oder orangegelb, ihr Durchmesser etwa 4 cm. Früchte kahl, ihre Kronenhaare gezähnelt oder kurz gefiedert. 7—9. (Arnica doronicum, Doronicum calcareum.)

Auf steinigem Oedland der Alpen von 1650 bis 2200 m; nicht selten im Allgäu, zerstreut weiter ostwärts.

2. Wasser-Wundkraut, Senecio paludosus.



4. Wasser-Wundkraut, Senecio paludosus.
a) Blumenstand, verkl.;
b) Hüllblattspitze, vergr.;
c) Frucht in nat. Grösse.

60 cm bis 2 m hoch, mit traubigem oder ebensträussig-rispigem Blumenstand, meist zerstreut spinnewebig. Blätter sitzend, etwa achtmal länger als breit, gesägt mit vorwärts gebogenen Zähnen, selten doppelt gesägt, zugespitzt. Aeussere Blumenhüllblätter meist reichlich halb so lang wie die inneren. Blumen gelb, ihr Durchmesser etwa 3 cm. Früchte kahl, ihre Kronenhaare gezähnelt. 6—8. (Dazu S. bohemicus und riparius.) Die Behaarung der Blätter variiert.

An Ufern und in Sümpfen, besonders im Röhricht, aber auch in sumpfigen Wäldern; nicht selten in den Niederungen der grösseren Flüsse und den alten Quertälern Norddeutschlands, sonst sehr zerstreut. Fehlt z. B. in Lothringen und Reg.Bez. Trier, erreicht elbaufwärts nicht das Königreich Sachsen (obwohl sie dort an einzelnen anderen Stellen vorkommt), fehlt in Mittelschlesien, ist in Mecklenburg auf das Elbgebiet beschränkt. Als Heilkraut veraltet. (Consolida und Conyza palustris.)

b) Blätter ungeteilt, gesägt, lanzettlich, nicht spinnewebig. Blumenstände ebenstraussähnlich, reichblumig. Blumenhüllen ziemlich zylindrisch, äussere Hüllblätter ziemlich lang, Blumen gelb, in der Regel mit fünf oder acht Strahlblüten. ♃. — Die drei Arten sind oft verwechselt, alle drei als Consolida oder Solidago saracenica oder Heidnisch-Wundkraut in der Heilkunde gebraucht, doch gilt S. Fuchsii als die echte Pflanze dieses Namens.

3. Fuchsens Heidnisch-Wundkraut, Senecio Fúchsii[1]).

Taf. 63: a) Blumenstand, verkl.; b) Hüllblattspitze, vergr.; c) Mittelblüte in nat. Gr.; d) Griffel einer Randblüte, vergr.; e) Griffel einer Mittelblüte, vergr.

Wurzelstock kriechend. Triebe meist rötlich, 50—150 cm hoch, fast kahl. Blätter länglich bis lanzettlich, spitz, in einen deutlichen, nur schmal geflügelten Stiel verschmälert, in der Regel unterseits kahl, einfach bis doppelt gesägt mit gerade abstehenden, meist etwas gestutzten Zähnen. Blumenhüllen meist achtblätterig und mit 3—5 schmalen Aussenhüllblättern, welche den übrigen an Länge fast gleichkommen. Blumen von etwa 30 mm Durchmesser, Strahlblüten hellgelb, gewöhnlich fünf. 7—9.

[1]) Von Gmelin nach Leonbard Fuchs benannt. Bd. 9, S. 183.

(S. saracenicus Linné, Godron, Kirschleger, S. nemorensis Koch zum Teil, S. salicifolius; Mägdeheil.)

In Wäldern; häufig in den Gebirgen (Alpen bis 2000 m), zerstreut in den Ebenen nordwärts bis Cleve — Celle — Burg b. Magdeburg — Stakelitz in Anhalt — Niesky, Kreis Rothenburg — Oels, selten weiter nordwärts aus Kulturen verwildert gefunden.



5. Jacquins Heidnisch-Wundkraut, Senecio Jacquinianus. Blumenstand, verkl.

4. Jacquins Heidnisch-Wundkraut, Senecio Jacquinianus[1]).

Wurzelstock etwas kriechend. Triebe 50 bis 150 cm hoch, fast kahl. Blätter eilanzettlich bis lanzettlich (die unteren 6 cm breit), zugespitzt, in einen kurzen, breit geflügelten, am Grunde

[1]) Von Reichenbach nach Jacquin benannt. Vgl. Bd. 5, S. 287.

geöhrten Stiel zusammengezogen, unterseits etwas kurzhaarig, einfach bis doppelt gesägt mit gerade abstehenden, meist ziemlich spitzen Zähnen. Blumenhüllen meist achtblätterig und mit vier bis sieben äusseren Hüllblättern, die zum Teil die Länge der übrigen erreichen. Blumen wohlriechend, von etwa 25 mm Durchmesser, Strahlblüten hellgelb, meist fünf, zuweilen acht. 7—9. (S. nemorensis Koch zum Teil, S. saracenicus Gmelin.)

In Wäldern; zerstreut in den Alpen, landabwärts bis zum Würmsee, nicht selten in den Vogesen (von 600—1200 m) und dem Schwarzwald, sehr zerstreut im übrigen Württemberg nördlich der Donau und im nördlichen Baden, zerstreut in der Eifel, im hessischen Berg- und Hügellande, am Harz und dessen Vorhügeln (bis zum Elm und bis Helmstedt), nicht selten in den Gebirgen des Königreichs Sachsen (Vogtland ausgenommen) und Schlesiens.

5. **Reichenbachs Heidnisch-Wundkraut,** Senecio fluviátilis [1]).

Wurzelstock weit kriechend, Triebe 40—150 cm hoch, grün oder gelblich, wenig behaart. Blätter länglich-verkehrteiförmig bis lanzettlich, spitz, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend, fast kahl, einfach bis doppelt gesägt, die Zähne mit mehr oder weniger vorwärtsgebogener, stachelspitzenähnlicher Spitze. Blumenhüllen meist zehn- bis zwölfblätterig und mit fünf bis acht halbsolangen äusseren Blättern.

[1]) Fluvius, Fluss.



6. Reichenbachs Heidnisch-Wundkraut, Senecio fluviatilis. a) Blumenstand, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Stengelstück, vergr.; d) Blume, die meisten Randblüten entfernt, in nat. Gr.; e) Hüllblattspitze, vergr.; f) Mittelblüte, vergr.

Blumen von etwa 2 cm Durchmesser, Strahlblüten hellgelb, meist sechs. 8—9, selten früher. (S. saracenicus Reichenbach und der meisten Floren, S. salicetorum[1]) Godron.)

An Ufern, besonders in zeitweise überschwemmten Gesträuchen; nicht selten an der Donau bis Ulm aufwärts und sehr zerstreut an deren Nebenflüssen bis zur Iller—Aitrach und Wörnitz, nicht selten in den grossen norddeutschen Flusstälern, rheinaufwärts bis Mainz, mainaufwärts bis Hassfurt, im ganzen Moselgebiet, auch im Weser- und Elbgebiet bis Hessen und Thüringen, an der Elbe bis zur Grenze, im Odergebiet bis Oberschlesien, mehr zerstreut an den meisten kleineren Flüssen bis zum Pregel ostwärts. Früher auch kultiviert und zuweilen verwildert.

c) Untere Stengelblätter mit herzförmigem Grunde und deutlichem Stiel, alle Blätter ziemlich derb. Blumenhüllen etwas glockig, die äusseren Hüllblätter etwa halb so lang wie die inneren. Blumen gelb mit zahlreichen strahlenden Randblüten. Früchte kahl. ♃. Hochgebirgspflanzen.

6. **Herzblättriges Jakobskraut**, Senecio cordatus.

40—100 cm hoch, etwas spinnewebig. Blätter sämtlich gestielt, die unteren und mittleren in der Regel herzeiförmig, tief unregelmässig gesägt, die untersten Zähne zuweilen wie Spiessecken; am Blattstiel nicht selten einige kleine nebenblattähnliche Blättchen. Blattunterseite von spinnewebähnlicher Behaarung grau. Blumenstände ebensträussig. 7—8. (Senecio alpinus, Cineraria cordifolia zum Teil.)

In Wäldern, auf Gras- und Oedland; nicht selten in den Alpen bis zum Inntal ostwärts und bis 1800 m aufwärts, sehr zerstreut land-

---

[1]) Salicetum, Weidengesträuch.

abwärts bis zum Linzgau, dem Altdorfer Wald, Roth im Oberamt Leutkirch, Kaufbeuren, Schongau, ferner am Sonntagshorn und landabwärts bis Ober-Siegsdorf, Bez.-Amt Traunstein.

7. **Berg-Jakobskraut,** Senecio subalpinus.

30—70 cm hoch, wenig spinnewebig, oft ziemlich kahl. Untere Blätter herzeiförmig, grob gezähnt, zuweilen dreieckig spiessförmig. Obere Blätter in einen kurzen breiten Stiel verschmälert oder sitzend, eingeschnitten oder fiederspaltig. Blattunterseite auf den Nerven kurzhaarig oder fast kahl. Blumenstände ebensträussig, meist wenigblumig. Blumen von etwa 3,5 cm Durchmesser. 7—8. (Senecio auriculatus, Cineraria alpina und z. Teil C. cordifolia.)

Auf sumpfigem Boden in Wäldern, auf Gras- und Oedland in den höheren Lagen des Bayerischen Waldes nicht selten.

d) (Eigentliche Jakobs- und Kreuzkräuter.) Blätter meist fiederspaltig, weniger geteilte sind in den Stiel verschmälert. Blumenhüllen ungefähr zylindrisch, die äusseren Hüllblätter meist kurz.

α) (Jakobskräuter.) Blätter fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig, seltener leierförmig oder fast ungeteilt, die Buchten zwischen den Fiederabschnitten in der Regel nicht gezähnt, grün oder anfangs von spinnewebigen Haaren grau. Blumenstände rispig, ebensträussig oder ebenstraussähnlich. Blumen in der Regel mit strahlenden Randblüten.

8. **Raukenblättriges Jakobskraut,** Senecio erucifólius[1]).

Wurzelstock kriechend. 30—150 cm hoch, meist spinnewebig. Blätter fiederspaltig mit entfernt ge-

[1]) Eruca, ehemalige Kreuzblumengattung; die von Caspar Bauhin herrührende Bezeichnung beruht wohl auf Vergleich mit der Pollich-Rauke (Bd. 6, S. 129).

zähnten Abschnitten, zuweilen doppelt fiederspaltig; nicht selten am Grnnde des vorderen Randes der Fiedern ein anffälliger vorwärtsgerichteter Zahn. Blattränder flach oder umgerollt, darnach das Ansehen der Pflanzen manchmal recht verschieden. Blumenstände dicht und ansehnlich, Blumen von etwa 2 cm Durchmesser, selten ohne Strahlblüten. Haupthüllen aus verkehrteiförmigen, zugespitzten Blättern gebildet, dazu vier bis sechs halb so lange und schmale Aussenhüllblätter. Früchte behaart, Haarkrone dauerhaft. ♃. 7—9. (Hierzn S. tenuifolins).



7. Raukenblättriges Jakobskraut, Senecio erucifolius. a) Blumenstand, verkl.; b) Frucht, vergr.

An Ufern nnd Wegen, auf Wiesen, Mooren nnd in lichten Wäldern, auf schwerem Niedernngsboden (Marschklei) wie auf Torf und auf dürren Kalkbergen; nicht selten im Süden und Westen bis zur Unterelbe, der Altmark, Thüringen, dem Westrande des Fichtelgebirges und Oberpfälzer Waldes, in den Alpen bis 750 m, zerstreut bis zum Schweriner See, dem Havelland und Leipzig, sehr zerstreut bis Posen nnd Schlesien,

seiten im östlichen Ostseegebiet und in den Gebirgen der böhmischen Grenze.

9. **Wiesen-Jakobskraut,** Senecio aquáticus.

Taf. 62: 1a—b) Pflanze, verkl.; 2a) Zweig einer abweichenden Form; 2b) Blätter dazu, verkl.

25—120 cm hoch, kahl oder etwas spinnewebig. Untere Blätter ungeteilt oder fiederspaltig mit grossem Endabschnitt und kleinen, von einander entfernten Seitenabschnitten; Endabschnitt ganzrandig bis eingeschnitten. Obere Blätter eingeschnitten bis fiederspaltig mit ganzrandigen oder gezähnten vorwärtsgerichteten Abschnitten. Blumen von etwa 25 mm Durchmesser. Hüllblätter länglich, zugespitzt, Aussenhüllblätter zwei bis sechs, meist etwa halb so lang wie die Haupthülle, zuweilen aber kürzer. Randfrüchte kahl mit hinfälliger Haarkrone, die übrigen kahl oder etwas kurzhaarig mit dauerhafter Haarkrone. ⊙. 6—10. (Dazu S. barbareaefolius Reichenb. Fl. exc., S. erraticus Spindler im thür. Botan. Tauschverein, S. sinuatidens, S. erraticus Wirtgen.)

Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen und nassen Gesträuchen; nicht selten, fehlt jedoch den Alpen, Schlesien mit Ausnahme der Lausitz, West- und Ostpreussen.

10. **Barbaraeenblättriges Jakobskraut,** Senecio barbaraeifólius [1]).

30—120 cm hoch, etwas spinnewebig. Unterste Blätter selten ungeteilt, in der Regel fiederspaltig mit

[1]) Barbaraea, alte Kreuzblumengattung; der Name bezieht sich auf die Aehnlichkeit mit dem steifen Barbarakraut, Bd. 6, S. 93.



8. Barbaraeenblättriges Jakobskraut, Senecio barbaraeifolius. a) Blatt und Blumenstand, verkl.; b) Mittelfrucht ohne die Haarkrone, vergr.; c) Randfrucht, vergr.

wenigen kleinen Seitenabschnitten und grossem herzeiförmigem oder eiförmigem unregelmässig gekerbtem Endabschnitt. Mittlere und obere Blätter meist jederseits mit fünf Seitenabschnitten, welche fast rechtwinkelig zur Mittelrippe stehen. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser. Hüllblätter länglich bis spatelförmig, zugespitzt. Aussenhüllblätter kurz, in der Regel nur eins oder zwei. Randfrüchte stielrund, kahl, mit hinfälliger Haarkrone, die übrigen stumpfrippig, schwach behaart, mit dauerhafter Haarkrone. ⊙. 7—8, einzeln später. (S. erraticus der meisten nordostdeutschen Floren.)

Auf Wiesen, an Ufern, in lichten Wäldern und auf Oedland; zerstreut im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis

zum mecklenburgisch-vorpommerschen Grenztal, dem mittleren Odertal und dem Fusse des schlesischen Berglandes.

11. Wanderndes Jakobskraut, Senecio eráticus.

Schwach spinnewebig, Blätter oft kahl. Unterste Blätter oft ungeteilt, grob gezähnt, die übrigen fiederspaltig mit meist wenigen Seitenabschnitten und grossem Endabschnitt, Seitenabschnitte in der Regel fast rechtwinkelig zur Mittelrippe. Blumenstände umfangreich und ziemlich flach. Blumen von etwa 12 mm Durchmesser, Randblüten nur wenig länger als die Hüllblätter. Randfrüchte undeutlich gerippt, kahl, die übrigen von feinen Borsten rauh, scharf gerippt und gefurcht. ⊙. 8—10.

Südliche Art, wächst an Strassen und auf Schutt, ist nicht sicher in Deutschland nachgewiesen.

12. Gemeines Jakobskraut, Senecio jacobaea[1]).

Taf. 61. a) Unterster Teil der Pflanze, verkl.; b) Blumenstand, verkl.; c) Mittelfrucht, vergr.; d) Randfrucht, vergr.

Wurzelstock etwas kriechend. 30—120 cm hoch, meist deutlich spinnewebig. Blätter meist fiederspaltig mit eingeschnittenen Fiedern, die unteren indessen in der vorderen Hälfte meist nur doppelt eingeschnitten. Fiedern ziemlich rechtwinklig abstehend. Blumem von etwa 2 cm Durchmesser; ausnahmsweise auch ohne Strahlblüten vorkommend.

[1]) Weil es um Jakobi (25. Juli) blüht. Der Jakobstag spielte im alten Bauernkalender eine Rolle, weil er der Termin zum Mähen der einschürigen Wiesen war.

Hüllblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, Aussenhüllblätter kurz, eins bis vier. Randfrüchte kahl, mit hinfälliger Haarkrone, die übrigen dicht kurzhaarig, mit dauerhafter Haarkrone. ♃, doch nicht selten nur ⊙. 6—11. (Spinnenkraut.)

An Ufern und Wegen, auf trockenerem Gras- und Oedland und in lichten Wäldern häufig, in den Alpen bis 1150 m.

β) 13. **Eberrautenblättriges Jakobskraut**, Senecio abrotanifólius[1]).

10—40 cm hoch, dunkelgrün. Blätter einfach bis doppelt fiederspaltig mit linealischen zugespitzten Abschnitten, kahl. Blumen in wenigblumigen Ständen, zuweilen einzeln, mit strahlenden Randblüten von etwa 3 cm Durchmesser, orangegelb. Früchte kahl. ♄. 7—9.

Auf steinigem Oedland und zwischen Gesträuch in den salzburger Alpen von 1300 m aufwärts; nicht selten um Berchtesgaden, sonst sehr zerstreut.

γ) 14. **Krainer Edelraute**, Senecio carniólicus.

3—25 cm hoch, anfangs von anliegenden Haaren weiss oder grau, später nahezu kahl. Blätter gekerbt bis fiederspaltig, die Buchten zwischen den Lappen oder Fiedern nicht gezähnt. Blumenstände ebensträussig. Blumen von 12—20 mm Durchmesser, mit kurzen strahlenden Randblüten, gelb. Früchte

---

[1]) Artemisia abrotanum s. unten.

kahl. Standig mit zwei- oder mehrjährigen Trieben. 7—8.

Auf steinigem Oedland am Fellborn im Allgäu um 1900 m.

d) (Kreuzkräuter.) Blätter eingeschnitten oder fiederspaltig; sowohl die Abschnitte als auch die Buchten zwischen denselben gezähnt. Blumen in der Regel hellgelb.

15. **Nebroden-Kreuzkraut**, Senecio nebrodensis[1]).

15—45 cm hoch, gewöhnlich etwas spinnewebig. Mittlere Blätter meist fiederspaltig mit gezähnten Abschnitten und am Grunde mit gezähnten, oft stengelumfassenden Oehrchen. Aussenhüllblätter sechs bis vierzehn, viermal kürzer als die Haupthülle, an der Spitze schwarz und meist mit pinselähnlicher Behaarung. Blumen in der Regel mit strahlenden Randblüten, von 20—25 mm Durchmesser, selten ohne Strahl (parádoxus). Früchte zerstreut behaart, Haarkrone hinfällig. ⊙ (? auch ♃). 5—7. (S. nebrodensis Linné nur zum Teil, S. montanus und vernalis Hoppe nach Nyman.)

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Salzburger Alpen, sonst nur selten und unbeständig (Augsburg, Schlesien).

16. **Neue Wucherblume**, Senecio vernalis.

Taf. 60. a) Pflanze in nat. Gr.; b) Hüllblattspitze, vergr.; c) Frucht, vergr.

4—60 cm hoch, anfangs meist dick spinnewebig, später oft kahl. Schwache Pflanzen nicht selten ein-

[1]) Monti Nebrodi, im Altertum Nebrodes montes, sind die Berge, welche Messina von Catania scheiden.

fach und einblumig. Blätter meist kraus, fiederspaltig mit breitem Mittelstreif, die Seitenabschnitte meist dreieckig, an stärkeren Pflanzen immer gezähnt, am Grunde manchmal ein paar grössere, gezähnte, mehr oder weniger stengelumfassende Abschnitte („Oehrchen“). Aussenhüllblätter etwa sechs, zuweilen bis zwölf, viermal kürzer als die Haupthülle, ihre obere Hälfte schwarz. Blumen in der Regel mit strahlenden Randblüten, von 12—18 mm Durchmesser, hin und wieder ohne Strahl, selten mit weissen Strahlblüten. Früchte kurzhaarig, Haarkrone dauerhaft. ⊙, meist im Spätsommer keimend. 4—7, seltener 8—11. (Frühlings-Kreuzkraut.)

Auf Aeckern, an Ufern, Wegen und auf Oedland, in lichten Wäldern; häufig im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis Lübeck, Lauenburg, Lüneburg, Thüringen, zerstreut bis zur Grafschaft Hoya, selten bis zur Rheinprovinz und Baden. Kam in Ostpreussen schon im Anfang des 18. Jahrhunderts vor, wanderte im übrigen Deutschland erst im Laufe des 19. Jahrhunderts von Osten ein, überschritt in den zwanziger Jahren die Weichsel und drang gleichzeitig in Schlesien ein, überschritt in den fünfziger die mittlere Oder, in den achtzigern die mittlere Weser, erschien in Thüringen schon um 1850, wurde in Mecklenburg in den siebzigern, im Lüneburgischen erst in den neunzigern häufig, wandert immer noch weiter. Erregte bei ihrem ersten massenhaften Auftreten unter dem Korn in vielen Gegenden grossen Schrecken, erhielt den früher von Chamaemelum segetum getragenen Namen „Wucherblume“, gab Anlass zu vielen Polizeiverordnungen, konnte aber nicht ausgerottet werden. Sie schadet auch kaum, da sie von kräftigem Korn bald überwachsen und erdrückt wird.

17. **Wald-Kreuzkraut**, Senecio silváticus.

Taf. 59. Fig. 2: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Hüllblattspitze, vergr.; c) Mittelblüte, vergr.

10—90 cm hoch, zerstreut zottig und nicht selten im Blumenstande drüsig. Blumenstaud meist umfangreich. Blumen von etwa 6 mm Durchmesser, Kronen der Randblüten zwar zungenförmig, aber nur selten strahlend, in der Regel zurückgerollt, in Ausnahmefällen weiss. Aussenhüllblätter ganz kurz und von geringer Zahl, meist einfarbig gelbgrün. Früchte kurzhaarig. ⊙. 6—10. (Dazu s. denticulatus und lividus.) Kommt ausnahmsweise mit gebändertem Stengel vor.

Auf Oedland und in lichten trockenen Wäldern, besonders auf Kahlschlägen; häufig, in den Alpen seltener.

18. **Klebriges Kreuzkraut**, Senecio viscosus.

Taf. 59. Fig. 1: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Hüllblattspitze, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.

10—50 cm hoch, drüsig-klebrig. Blumenstand oft locker und mit ungleich hohen Zweigen. Blumen von etwa 8 mm Durchmesser, mit Strahlen 12 mm; Randblüten meist mit anfangs strahlender, später bald zurückgerollter Krone. Aussenhüllblätter zwei bis dreimal kürzer als die Haupthülle, meist mit einem schwarzen Fleck an der Spitze. Hülle drüsig. Reife Früchte kahl. ⊙. 6—11.

An Ufern, Dämmen nnd Wegen, auf Oedland nnd in lichten Wäldern; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland (jedoch den Alpen fehlend), zerstreut in Norddeutschland, im Küstengebiet westlich der Trave noch znm Teil unbeständig.

19. **Gemeines Kreuzkraut**, Senecio vulgaris.

Taf. 58. a) Blatt und oberer Teil der Pflanze in nat. Gr.; b) Blume, vergr.; c) desgl im Längsschnitt; d) Fruchtachse, vergr.; e) Hüllblattspitze, vergr.; f) Blüte, vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Griffel, vergr.; i) Frucht, vergr.

5—40 cm hoch, etwas fleischig, meist spinnewebig. Blätter gekerbt bis fiederspaltig, meist vorn mit einigen längeren Abschnitten, hinten undeutlicher gespalten und verschmälert, jedoch zuweilen auch mit breitem stengelumfassendem Grunde. Blumenstände meist mit nickenden Zweigen. Aussenhüllblätter und Hüllblätter mit schwarzer Spitze, die ersteren etwa zehn, vier- bis sechsmal kürzer als die letzteren. Hülle kahl. Blumen ohne Strahl. ☉. 3—12, seltener 1—2. (Dickkopf, stolzer Heinrich, Fettsteert.) Ob Formen mit Strahlblüten vorkommen, ist zweifelhaft.

Auf Kulturland, an Ufern, Wegen, auf Oedland und in Gesträuchen gemein, in den Alpen fast bis 900 m.

2. Untergattung. **Cinerarien**, Cinerária[1]).

Blumenhülle aus einem Kreise gleichlanger Hochblätter gebildet, ohne Aussenhülle. Früchte sämtlich mit Borsten- oder Haarkrone. Blumen unserer Arten gelb, meist mit strahlenden Randblüten, Griffelteile vorn gestutzt und pinselähnlich behaart. (Tephroseris.)

---

[1]) Cinis, Asche.

a) Blätter ganzrandig oder gezähnt, die unteren in einen Stiel verschmälert oder mit abgesetztem Stiel, Blumenstiele wenig behaart oder spinnewebig, oft in doldenähnlichem Stande mit kürzer gestielter Mittelblume.

20. **Alpen-Cinerarie,** Senecio alpestris [1]).

30—60 cm hoch. Grundblätter länglich bis eiförmig, gezähnt, mit langem, deutlich abgesetztem Stiel, auch die unteren Stengelblätter deutlich gestielt, alle kurzhaarig. Haarkrone des Fruchtknotens zur Blütezeit etwa halb so lang wie die Krone. Früchte behaart oder kahl. ♃. 7. (Cineraria alpestris.)

Auf steinigem Oedland der salzburger Alpen von 1550—1800 m zerstreut.

21. **Krausblättrige Cinerarie,** Senecio crispatus [2]).

30—120 cm hoch. Grundblätter dreieckig bis herzeiförmig, gezähnt und oft kraus, mit deutlich abgesetztem Stiel. Untere Stengelblätter in einen kurzen breitgeflügelten Stiel verschmälert, kraus oder glatt, gezähnt, seltener fast ganzrandig. Blumen von 2—3 cm Durchmesser, heller oder dunkler gelb. ♃. 5—7. (Cineraria crispa, rivularis, sudetica, crocea und Schkuhrii.)

In Sümpfen, auch sumpfigen Wäldern; nicht selten auf den Gebirgen um Böhmen von 400 m aufwärts, zerstreut in der oberschlesi-

---

[1]) Manche schreiben alpester, wie auch paluster, campester, doch ist im allgemeinen die besondere männliche Form dieser Eigenschaftswörter im botanischen Latein wenig beliebt.

[2]) Gekräuselt.

schen Ebene bis zur Oder, sehr zerstreut rechts der Oder, landabwärts bis Schildberg in Posen, in der Oberlausitz, dem Thüringer Wald, bei Vilshofen in Niederbayern und Laufen in Oberbayern.

22. **Wiesen-Cinerarie,** Senecio pratensis.

30—60 cm hoch. Grundblätter länglich, allmählich in den Stiel verschmälert, weitläufig gezähnt. Stengelblätter lanzettlich, die unteren in einen Stiel verschmälert, die oberen sitzend, oft etwas stengelumfassend. Haarkrone des Fruchtknotens zur Blütezeit ungefähr so lang wie die Krone. Strahlblüten nicht selten fehlend. Früchte kahl, ♃. 6. .

Auf moorigem Grasland in Schwaben, Ober- und Niederbayern sehr zerstreut.

23. **Feld-Cinerarie,** Senecio campestris.

8—50 cm hoch, meist stark spinnewebig. Grundblätter rundlich bis länglich, der Stiel meist kurz und nicht deutlich abgesetzt. Untere Stengelblätter in einen Stiel verschmälert, obere sitzend, alle ganzrandig oder wenig gezähnt. Blumen in gedrängt doldigem Stande, meist hellgelb, selten orange, mit oder ohne Strahlblüten. Haarkrone des Fruchtknotens länger als die halbe Krone. Früchte behaart. ♃. 4—6. (Cineraria campestris, aurantiaca.)

Auf trocknem Gras- und Heideland; sehr zerstreut am Lechfeld, selten in Nieberbayern (Deggendorf) und Unterfranken, sehr zerstreut in Thüringen bis Stassfurt nordwärts und im Unterharz, selten und meist unbeständig in Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreussen.



9. 1) Spatelblättrige Cinerarie, Senecio spathulifolius. a) Pflanze, verkl.; b) Hüllblatt, vergr.; c) Mittelblüte, vergr. — 2) Feld-Cinerarie, Senecio campestris. a) Pflanze, verkl.; b) Hüllblatt, vergr.; c) Mittelblüte, vergr.

24. **Spatelblättrige Cinerarie,** Senecio spathulifólius[1]). Seite 87.

20—120 cm hoch, spinnewebig. Grundblätter lanzettlich bis länglich, meist weitläufig und schwach abgezähnt, mit ziemlich langem, bald deutlich abgesetztem, bald allmählich in die Spreite übergehendem Stiel. Unterste Stengelblätter länglich bis lanzettlich, mehr oder weniger allmählich in einen breit geflügelten Stiel zusammengezogen. Obere Stengelblätter schmal und ganzrandig. Blumen gelb, mit oder ohne Strahlblüten. Haarkrone des Fruchtknotens reichlich halb so lang, zuweilen fast ebenso lang wie die Krone. Früchte in der Regel behaart. ♃. 4—6. (S. spatulaefolius Reichenbach, S. spathulaefolius Kirschleger, Cineraria campestris Garcke und anderer zum Teil, C. lanceolata und spathulaefolia.)

In Sümpfen, auf Wiesen, an Ufern und in Wäldern; zerstreut in Süddeutschland und dem westlichen Mitteldeutschland (Alpen bis 800, Vogesen bis 700 m), nordwärts bis zum Ahrtal, Südwestfalen und dem südlichen Harz, ostwärts bis Gera, zum Steigerwald, dem fränkischen Jura und Regensburg, sehr zerstreut und zum Teil unbeständig weiter nordwärts bis Hameln und Halberstadt (Hackel).

b) 25. **Sumpf-Cinerarie,** Senecio palustris.

12—75 cm hoch, dickstengelig, mit langen, weichen, gegliederten, meist drüsig-klebrigen Haaren.

---

[1]) Spatha (gr. spáthe) ist die Spatel des Webers, spatelförmig heisst ein Blatt mit vorn rundlicher, hinten linealisch auslaufender Spreite.

Blätter lanzettlich, zugespitzt, fast ganzrandig bis eingeschnitten, die untersten am Grunde verschmälert, die übrigen mit abgerundetem Grunde sitzend oder halbstengelumfassend. Blumen hellgelb, meist in ansehnlichen Ständen, gewöhnlich mit strahlenden Randblüten. Früchte kahl. ⊙, im Spätsommer keimend, seltener ausdauernd. 5—7. (Cineraria palustris.)



10. Sumpf-Cinerarie, Senecio palustris.
a) Pflanze, verkl.; b) Mittelblüte in nat. Gr.

An Ufern auf moorigem Boden, besonders in Torfgruben; nicht selten in Norddeutschland und dem ebenen Teile Schlesiens, sehr zerstreut bis zur sächsischen Oberlausitz, Leipzig, Erfurt, Göttingen, Elberfeld, Mayen, Aachen.

3. Untergattung. **Kakalien**, Cacália.

Blumenhülle aus einem Kreise gleichlanger Blätter gebildet, am Grunde mehrere kürzere Aussenhüllblätter. Blumen weisslich, ohne strahlende Randblüten. Griffelteile mit kleiner, dreieckiger, narbenloser Spitze, am Grunde derselben stärker behaart.

26. **Wohlriechende Kakalie**, Senecio suavéolens[1]).

1,5—2 m hoch. Stengel kahl, kantig. Blätter mit pfeilförmigem Grunde sitzend. Blumenstände reichblütig, Blumenhülle zylinderförmig, ungefähr fünfblättrig. ♃. 8—9. (Cacalia gigantea Berger, C. suaveolens Ascherson-Graebner.)

Nordamerikanische Art; selten verwildert.

4. Untergattung. **Gemswurzeln**, Doronicum[2]).

Blätter wechselständig, meist ziemlich breit, oft herzförmig. Blumenhüllen glocken- oder schüsselförmig, aus zwei oder drei Hochblattkreisen gebildet. Blumen gross, gelb oder orange, in der Regel mit strahlenden Randblüten. Griffelteile vorn gestutzt oder abgerundet und pinselhaarig.

---

[1]) Suavis, angenehm, olere, riechen.

[2]) Meist Dorónicum betont, doch ist die Ableitung und damit die Aussprache zweifelhaft.

a) (Aronicum.) Blumen dunkel- oder orangegelb. Alle Früchte mit Haarkrone.

27. **Grossblumige Gemswurz,** Doronicum grandiflorum oder Senecio scorpioides.

10—60 cm hoch, ein- bis vierblumig. Grundblätter gestielt, herzeiförmig bis länglich eiförmig, obere Stengelblätter meist mit herzförmigem Grunde halbstengelumfassend. Alle Blätter ausgeschweift oder gezähnt. ♃. 7—8. (Arnica und Aronicum scorpioides; Hirschwurz.)

Auf Grasland und Gestein der Alpen von 1350 m aufwärts nicht selten.

28. **Gletscher-Gemswurz,** Doronicum glaciale oder Senecio glacialis[1]).

3—25 cm hoch, in der Regel einblumig. Grundblätter spatelförmig mit kleiner, rundlicher Spreite, die in einen längeren, breitgeflügelten Stiel ausläuft, oder auch länglich bis eiförmig mit mehr oder weniger abgesetztem langem Stiel. Stengelblätter mit gestutztem oder halbumfassendem Grunde sitzend. Alle Blätter etwas fleischig, im frischen Zustande leicht brechend, undeutlich ausgeschweift. ♃. 7—8. (Aronicum und Doronicum glaciale, Arnica glacialis.)

Auf steinigem Oedland der Salzburger Alpen selten (Untersberg).

---

[1]) Glacies, Eis oder Gletscher.

29. **Clusius-Gemswurz,** Doronicum hirsutum oder Senecio Clúsii[1]).

3—30 cm hoch, in der Regel einblumig. Grundblätter spatelförmig mit länglich lanzettlicher, in einen mehr oder weniger langen Stiel verschmälerter, wenig gezähnter Spreite. Stengelblätter meist eilanzettlich mit halbumfassendem Grunde, mehr oder weniger gezähnt. Alle Blätter weich und biegsam. ♃. 7—8. (Arnica und Aronicum Clusii.)

Auf feuchtem Grasland und Gestein der Salzburger Alpen von 2000 m aufwärts zerstreut.

b) Randfrüchte ohne Haarkrone (Doronicum im engeren Sinne).

30. **Colonna-Gemswurz,** Doronicum cordifólium oder Senecio Columnae[2]).

Wurzelstock ohne Ausläufer, mit Kurzzweigen, die gewöhnlich im ersten Jahre nur Grundblätter treiben, im zweiten blühen. 15—45 cm hoch. Grundblätter langgestielt, herzförmig, grob ausgeschweiftgezähnt. Stengelblätter mit umfassendem Grunde sitzend. ♃. 4—8, je nach der Höhenlage (Arnica cordata, Doronicum cordifolium und cordatum, D. caucasicum Sturm).

In Gesträuch, auf Grasland und Gestein der Salzburger Alpen von 1300 m aufwärts zerstreut, ausserdem kultiviert und selten in Garten- und Parkanlagen verwildert bis Norddeutschland.

---

[1]) Von Allioni nach Clusius benannt. Vgl. Bd. 9, Seit 257.
[2]) Von Tenore nach dem alten italienischen Botaniker Columna (Colonna) benannt.

31. **Echte Gemswurz**[1]), Doronicum oder Senecio pardalianches[2]).

Taf. 56: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Hülle in nat. Gr.; d) Randblüte in nat. Gr.; e) geöffnete Randblüte, vergr.; f) Staubgefäss, vergr.; g) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; h) Blumenachse in nat. Gr.; i) Mittelfrucht in nat. Gr. und vergr.; k) Randfrucht in nat. Gr. und vergr.

Wurzelstock weiss, knollig, mit schuppigen Niederblättern und langen Ausläufern. Oberirdisch oft (im ersten Jahre immer?) nur langgestielte, herzförmige Grundblätter. Stengel 30—90 cm hoch, behaart und drüsig, wenigblumig; untere Blätter langgestielt, herzförmig, ausgeschweift, die mittleren in einen Stiel zusammengezogen, aber am Grunde wieder zu zwei stengelumfassenden Lappen verbreitert, die oberen mit stengelumfassendem Grunde sitzend, alle dünn und blassgrün. Blumen hellgelb. ♃. 5—7. (Doronicum pardalianches und Matthioli; Skorpionswurz.)

In Wäldern; nicht selten im linksrheinischen Süd- und Mitteldeutschland, sehr zerstreut im übrigen Gebiet, fehlt jedoch südöstlich von Radolfzell—Ulm—Regensburg und in Ostpreussen. Ist im norddeutschen Flachlande und dem östlichen Mitteldeutschland, wahrscheinlich auch in der Oberpfalz, ursprünglich als Kulturpflanze eingeführt und verwildert; wird jetzt nur noch selten gezogen. Als Heilkraut veraltet.

---

[1]) Tabernaemontanus meint, die Gemsjäger genössen die Wurzel, um schwindelfrei zu bleiben.

[2]) Alter gr. Name einer Giftpflanze, von párdalis, Panther, und ágchein, würgen, seit Camerarius (um 1700) auf diese Art übertragen.

32. **Oesterreichische Gemswurz**, Doronicum austriacum oder Senecio austriacus.



11. Oesterreichische Gemswurz, Doronicum austriacum. a) Blatt, verkl.; b) Blumenstand, verkl.; c) Randfrucht, vergr.; d) Mittelfrucht, vergr.

Wurzelstock ohne längere Ausläufer. 60 bis 150 cm hoch, wenigblumig. Unterstes Stengelende zur Blütezeit blattlos oder mit ziemlich kleinen Blättern. Blätter buchtig mit flachen, stachelspitzigen Zähnen, die unteren herzförmig, gestielt und am Grunde des Stieles mit stengelumfassenden Lappen, die oberen länglich, über dem mehr oder weniger stengelumfassenden Grunde verschmälert. ♃. 6—8. (Doronicum pardalianches Linné teilweise, Arnica austriaca.)

In Wäldern und auf Grasland; zerstreut in den Salzburger Alpen von 1000—1800 m, nicht selten im Bayerischen Walde und am Glatzer Schneegebirge.

33. **Wegerichblättrige Gemswurz,** Doronicum plantagineum oder Senecio plantagineus[1]).

Wurzelstock kriechend, knotig und mit Niederblättern. Stengel 30—70 cm hoch, in der Regel einblumig, behaart und etwas drüsig. Grundblätter länglich bis eiförmig, langgestielt, buchtig gezähnt. Mittlere Stengelblätter mit verschmälertem Grunde, ohne stengelumfassende Lappen, die oberen mit halbumfassendem Grunde sitzend. ♃. 4—5.

Im Walde am St. Micheiberge bei Elingen, Kreis Diedenhofen West. (Der östlichste Standort dieser westeuropäischen Art.)

5. Untergattung. **Arniken,** Árnica[2]).

Mittlere und obere Blätter gegenständig. Blumenhüllblätter ein- oder mehrreihig, keine kleineren Hochblätter am Grunde der Hülle. In der Regel ein Kreis strahlender, gelber, weiblicher Randblüten, zuweilen kommen taube Staubfäden darin vor; selten fehlen die Strahlblüten. Uebrige Blüten zwitterig mit röhriger Krone; Staubbeutelhälften am Grunde stumpf. Griffel zweispaltig, die Teile mit Narbenstreifen an den Seiten und narbenloser, anhängsel-

---

[1]) Plantago, Wegerich, Bd. 11.

[2]) Der Name entstand im 17. Jahrhundert, wahrscheinlich durch Missverständnis aus Ptarmica, Rupp führte ihn in die Botanik ein. Alte Namen waren u. a. noch Doronicum und Damasonium.

ähnlicher, dreieckiger oder länglicher, behaarter Spitze. Früchte fünf- bis zehnrippig, von einem Kreise starrer Borsten gekrönt.

34. **Arnika**, Arnica montana oder Senecio árnica.

Taf. 57: a) Pflanze, verkl.; b) Blumenhülle in nat. Gr.; c) Blumenachse in nat. Gr.; d) ein Teil derselben, vergr.; e) Randblüte in nat. Gr.; f) ein Teil davon, vergr.; g) Mittelblüten in nat. Gr.; h) Frucht in nat. Gr.; i) Frucht, vergr.; k) durchschnittene Frucht, vergr.

6—70 cm hoch, drüsenhaarig. Blätter ganzrandig, meist länglich eiförmig oder verkehrteiförmig, auch die untersten in der Regel sitzend, meist zwei sich kreuzende Paare dem Boden aufliegend. Seltener sind die untersten Blätter lanzettlich, etwas gestielt und aufgerichtet. Wechselständige Blätter kommen namentlich an längeren Stengeln nicht selten, quirlständige selten vor. Meist ein Stengel, der eine oder wenige Blumen trägt, selten bis zu zehnblumige Stengel; öfter lange einblumige Stiele aus den Achseln der Grundblätter. Blumen von ungefähr 6 cm Durchmesser, orangegelb. Hüllblätter in einem Kreise. Früchte dicht rauhhaarig. Dauerstaudig. 6—9. (Engelkraut, Fallkraut, Johannisblume, Wolferle, Wohlverlei[1]), Tabakblume.[2])

In lichten Wäldern, auf Heiden und moorigem Grasland; nicht selten in Süddeutschland, in den Alpen bis 2100 m, jedoch dem oberelsässer Jura fehlend und in der oberrheinischen Ebene von Weissen-

---

[1]) Aus dem nicht mehr verstandenen alten Namen Wolferle (auch Wolfsdistel, Wolfszeisei u. s. w.) umgeformt.

[2]) In einigen Gegenden als Schnupftabak verwendet.

burg—Karlsruhe südwärts selten, fehlt auch der lothringischen Hochebene und den niedrigsten Lagen des Mittelrheingebietes, nicht selten im übrigen Mitteldeutschland und Norddeutschland ostwärts bis Neuvorpommern, Mecklenburg-Schwerin, zur Priegnitz, der mittleren Elbe, der Nieder- und Oberlausitz (am Brocken bis zum Gipfel, auf den schlesischen Gebirgen von 500 m aufwärts häufig), sehr zerstreut bis zur unteren und mittleren Oder, selten im eigentlichen Niederschlesien und wieder im Kreise Strasburg i. Westpr., sehr zerstreut im südlichen und mittleren Ostpreussen. Als Heilmittel namentlich in der Tierarznei noch geschätzt. In den Fruchtknoten lebt zuweilen eine Fliegenlarve (Atherix maculata).

Zweifelhafte Formen und Bastarde.

Senecio campestris und spathulifolius sind oft verwechselt, ihre Unterschiede und ihre Verbreitung im mittleren Mitteldeutschland sind noch besser zu erforschen.

Zwischen Senecio Fuchsii und Jacquinianus finden sich zuweilen Mittelformen; ob Bastarde? (? S. nemorensis Reichenbach Icon.)

Folgende Bastarde sind beobachtet: S. aquaticus + jacobaea; cordatus + erucifolius; cordatus + jacobaea; silvaticus + viscosus; silvaticus + vulgaris; vernalis + vulgaris, ausserhalb des Gebiets auch S. aquaticus + erucifolius. S. erraticus + jacobaea v. Uechtritz b. Focke ist vielleicht barbaracifolius + jacobaea.

7. Alpenlattiche, Homógyne[1]).

Grundblätter langgestielt, rundlich mit herz-

[1]) Gr. homós, ähnlich, gyne, Weib, weil die weiblichen Blüten den zwitterigen sehr ähnlich sind.

förmigem Grunde, Stengelblätter unscheinbar. Stengel einblumig. Blumenhüllen glockenförmig, von einem Kreise gleichlanger Hochblätter gebildet und mit kürzeren Aussenhüllblättern. Blumen blassrot. Blüten ohne Deckblatt, entweder alle zwitterig mit röhriger Krone, oder die Randblüten weiblich mit kurzer, dünnröhriger, nicht strahlender Krone. Griffelteile vorn abgerundet oder etwas verdickt, ohne auffallende Haare an der Spitze. Alle Früchte mit Haarkrone.

1. **Grüner Alpenlattich,** Homogyne alpina.

Taf. 51: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Mittelblüte in nat. Gr.; d) Randblüte in nat. Gr.

Mit Ausläufern. 5—10 cm hoch. Grundblätter fast kreisrund, buchtig gekerbt, unterseits grün, auf den Nerven behaart, auf der Fläche kahl oder zerstreut behaart. Blumen trübrot. Staudig mit wintergrünen Grundblättern. 5—7, einzeln bis 9. (Tussilago alpina.)

In Wäldern, Gesträuchen, auf Mooren und Grasland; nicht selten in den Alpen bis 2300 m, zerstreut um deren Fuss, einzeln bis München, zerstreut auf der Adelegg in Oberschwaben und am Feldberg im Schwarzwald, nicht selten in den Gebirgen um Böhmen einschliesslich des Fichtelgebirges, Vogtlandes und niederschlesischen Berglandes bis Görlitz.

2. **Grauer Alpenlattich,** Homogyne discolor.

Dem Grünen ähnlich. 5—20 cm hoch. Grundblätter länglich bis kreisrund, buchtig gekerbt oder gezähnt, unterseits weissfilzig. 7.

Auf Grasland der Salzburger Alpen von 1400 m aufwärts zerstreut.

8. Alleinstehende Art. **Huflattich,** Tussilago[1]) generalis.

Taf. 52. a) Blühende Pflanze, verkl.; b) junger Blatttrieb, verkl.; c) Randblüte in nat. Gr.; d) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; e) Frucht in nat. Gr. und vergr.

Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Seine Kurztriebe entfalten im ersten Jahre in der Regel nur gestielte Grundblätter, selten im Herbst einzelne Blumen. Im Frühjahr, vor Entwickelung der neuen Grundblätter, entwickeln die Kurztriebe, welche im Vorjahr Laubblätter getragen haben, end- und seitenständige 2—40 cm hohe einblumige Stengel, welche in der Regel nur schuppenförmige Blätter (Niederblätter) tragen. Laubblätter rundlich, am Grunde tief herzförmig, unregelmässig doppelt gezähnt, daher meist vieleckig, oberseits bald kahl werdend, unterseits mit länger bleibendem Filze, erst gegen den Herbst ziemlich kahl. Blumenstiele spinnewebähnlich filzig. Blumen meist mit einem Kreise gleichlanger Hüllblätter und einigen kleineren Aussenhüllblättern, gelb, selten orangerot (beide Farben an derselben Pflanze). Aeussere Blütenreihen mit schmal zungenförmiger Krone, männlich mit kurz zweispaltigem Griffel. Früchte mit langer weisser Haarkrone. ♃. 3—5, selten 8—10. (Tussilago farfara; Rosshufen).

An Ufern, Strassen, Dämmen, in feuchten Wäldern, auf Aeckern und Oedland, vorwiegend auf schwerem Boden, nicht selten, in den Alpen bis 1800 m. Als Heilkraut nur noch selten gebraucht.

---

[1]) Tussis, Husten.

9. Pestwurzeln[1], Petasites[2].

Stengel in der Regel reichblumig, meist ohne entwickelte Laubblätter. Grosse Laubblätter an den heurigen Kurzzweigen des Wurzelstocks. Blumen mit ein- bis zweireihiger Hochblatthülle, weisslich, rötlich oder bläulich. Blüten ohne Deckblatt, getrennten Geschlechts, weibliche randständig, ein- oder mehrreihig, mit röhriger, oben schiefer oder kurz zungenförmiger Krone, männliche mittelständig, in einigen Fällen nur wenige, ihre Krone röhrig mit fünfzähligem Saum, Staubgefässe mit über die Staubbeutel anhängselartig verlängertem Mittelband, Griffel ausgerandet bis zweiteilig. Zuweilen alle Blüten einer Pflanze von einem Geschlecht, zuweilen auch taube Randblüten. Früchte mit Haarkrone.

Linné vereinigte Petasites und Homogyne mit Tussilago; es scheint mir fraglich, ob die drei Gattungen nicht mit Senecio näher verwandt sind als untereinander.

1. Krone der weiblichen Blüten kurz zungenförmig 2
   „ „ „ „ röhrig mit unregelmässigem Saum 3
2. Blätter mit den Blüten erscheinend . . . . . *P. fragrans.*
   „ nach „ „ „ . . . . *1. P. tomentosus.*
3. Blätter unterseits schneeweissfilzig . . . . . . *2. P. niveus.*
   „ „ grau oder grün 4
4. Blumen weiss oder gelblichweiss . . . . *3. P. albus.*
   „ hellrot . . . . *4. P. officinalis.*

[1] Wohl durch Missverständnis („Volksetymologie") aus dem griech. Namen entstanden, infolge des Namens musste die Wurzel dann gegen die Pest helfen.

[2] Petasites war der griech. Name der gewöhnlichen Art, von pétasos, Schutzhut, weil die umgedrehten Blätter einem solchen ähneln.

1. Untergattung. **Nardosmien,** Nardósmia[1]).

Weibliche Blüten mit kurz zungenförmigem, zwei- oder vierzähnigem Kronensaum, ihr Griffel zweispaltig mit dreieckigen oder eiförmigen Teilen. Griffel der männlichen Blüten zweispaltig.

Hierher gehört der Winterheliotrop (P. fragrans), dessen Stengel einige Laubblätter tragen, die wohlriechenden Blumen sind bläulich. Er wird in Elsass-Lothringen als Gartenblume gezogen, stammt aus Westeuropa, blüht 11—2.

1. **Filzige Pestwurz,** Petasites tomentosus.

Taf. 54. a) Blättertrieb, verkl.; b) Blumenstand, verkl.; c) junges Blatt, verkl.; d) Blume in nat. Gr.; e) Männliche Blüte in nat. Gr. und vergr.; f) Weibliche Blüte in nat. Gr. und vergr.

Blütenstengel vor den Laubblättern an der Spitze solcher Wurzelstockszweige erscheinend, die im Vorjahre Laubblätter getragen haben. Pflanzen teils ganz weiblich, höchstens mit einzelnen männlichen Blüten in der Mitte der Blumen, teils vorwiegend oder ganz männlich, die Blumen mit einem Kranze weiblicher oder tauber Randblüten. Grundblätter langgestielt, dreieckig, etwa 30—40 cm breit, am Grunde weit eingebuchtet und meist gelappt, im übrigen mit gesägten oder gekerbten Rändern, oberseits anfangs filzig, später kahl werdend, unterseits weissfilzig. Blütenstengel 15—40 cm hoch, mit Niederblättern, die über 10 cm lang werden. Weibliche Blumenstände am Grunde doppelt traubig, oben

[1]) Gr. nárdos, Narde und Haselwurz, osmé, Geruch.

einfach traubig und meist ebenstraussähnlich, die männlichen meist einfach traubig, ebenstraussförmig. Blumen gelblichweiss. ♃. 3—5. (Petasites spurius, Tussilago spuria, paradoxa und tomentosa; Lockenblume.)

An Ufern, in überschwemmten Wäldern und Gesträuchen, auf Dünen; nicht selten in Ost- und Westpreussen und Pommern, zerstreut landeinwärts bis zur Wartheniederung, ebenso im Elbgebiet von der Mündung bis Dessau sowie Stassfurt und Spandau, sehr zerstreut (wohl verwildert) in Mecklenburg ausserhalb des Elbgebiets. Selten kultiviert und verwildert, aber kaum ausserhalb des ostelbischen Flachlandes.

2. Untergattung. **Pestwurzeln**, Eupetasites.

Blütenstengel in der Regel nur mit Niederblättern, vor den Laubblättern an der Spitze solcher Wurzelstockszweige erscheinend, die im Vorjahre Laubblätter getragen haben. Pflanzen fast oder ganz zweihäusig, in den männlichen Blumen höchstens vereinzelte weibliche Blüten am Rande, in den weiblichen Blumen höchstens einige männliche Blüten in der Mitte. Krone der weiblichen Blumen röhrig mit schief vier- oder fünfzähnigem Saum.

2. **Schnee-Pestwurz**, Petasites niveus.

Grundblätter dreieckig, mit herz- oder spiessförmigem Grunde, seltener mehr eiförmig, unregelmässig gezähnt, oberseits anfangs filzig, später kahl, unterseits bleibend weissfilzig. Blütenstengel 15—30 cm hoch, Blumenstände traubig, die männlichen Blu-

men kürzer gestielt als die weiblichen, beide rötlichweiss. Griffel zweispaltig, in den männlichen Blüten tiefer geteilt als in den weiblichen. ♃. 4—5. (Tussilago frigida und nivoa, auch T. paradoxa Hoppe nach Reichenbach.) Kommt einzeln mit kleinen Laubblättern am Blütenstengel vor.

An Ufern, in feuchten Wäldern und auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2000 m, zerstreut bis München, Augsburg und Aitraeb, Oberamt Leutkirch.

3. **Weisse Pestwurz**, Petasites albus.

Taf. 55. a) Weiblicher Blumenstand, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Blume in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr. und vergr.; e) männliche Blumenkrone in nat. Gr. und vergr.; f) Frucht in nat. Gr.

Grundblätter rundlich mit tief herzförmigem Grunde, doppelt bis dreifach gekerbt, oberseits bald kahl werdend, unterseits grau- oder weissfilzig. Blütenstengel 7—40 cm hoch. Blumenstände traubig oder am Grunde doppelt traubig, an der Spitze oft ebensträussähnlich. Blumen gelblichweiss. Männliche Blüten mit ziemlich weitem Kronensaum und zweiteiligem Griffel, weibliche mit längerem, nur zweispaltigem Griffel. ♃. 3—5. (Tussilago alba und ramosa.)

In feuchten Wäldern und an Ufern; nicht selten in den Alpen bis 1700 m, zerstreut bis München—Memmingen, in Oberschwaben und am Bodensee, nicht selten in den Juragebieten vom Oberelsass bis Franken, zerstreut zwischen schwäbischer Alb und Schwarzwald, nicht selten in den höheren Lagen des Schwarzwaldes und der Vogesen, ebenso auf den Gebirgen um Böhmen von 350 m aufwärts, zerstreut in deren Vorland bis Bayreuth, Coburg, zum Thüringer Wald, Zeitz

Zwickau, zum Zobten und dem Rummelsberg bei Strehlen, in Ober-Schlesien auch rechts der Oder, ferner im Thüringer Wald, am Harz und westwärts bis zur Rhön, dem Taunus und dem westfälischen Bergland, dann im Ostseeküstenlande in Schleswig und von Elbing bis Kukehnen, Kr. Heiligenbeil und Heilsberg (Lemitten), sehr zerstreut in Ostholstein und auf Rügen, selten an der Danziger Bucht sowie (teilweise unbeständig und wohl verwildert) in mehreren anderen Landschaften wie Posen, Mecklenburg, Oizheim, Kr. Prüm.

4. **Echte Pestwurz**, Petasites officinalis.

Taf. 53. a) Pflanze, verkl.; b) junges Blatt, verkl.; c) Blume in nat. Gr.; d) Weibliche Blüte in nat. Gr. und vergr.; e) Männliche Blüte in nat. Gr. und vergr.; f) Griffel der männlichen Blüte, vergr.; g) geöffnete männliche Blüte, vergr.

Grundblätter rundlich mit tief herzförmigem Grunde, unregelmässig doppelt gekerbt oder etwas gelappt, anfangs filzig, später meist beiderseits grün, doch bleibt auf der Unterseite immer etwas Filz. Blütenstengel 5—60 cm hoch. Blumenstände meist verlängert, die Zweige einblumig oder traubig, an den weiblichen Pflanzen kleinblumiger und dichter als an den männlichen. Männliche Blumen trüb hellrot, selten bleichrosa, die weiblichen meist dunkler. Griffel der männlichen Blumen oben dick, zweilappig. Blumen von unangenehmem Geruch. ♃. 2—5. (Petasites vulgaris, Tussilago petasites und hybrida; Pestilenzwurz, Neunkraftwurz, grosse Rosshufen.)

An Ufern; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland (Alpen bis 1400 m), zerstreut in Norddeutschland. Auch kultiviert und an manchen Standorten verwildert. Die männliche Pflanze ist viel häufiger als die weibliche.

Die Blätter haben nicht selten mehr als 50 cm Durchmesser.

dern werden Klettenblätter fast noch einmal so gross; diese haben volle, die Pestwurzblätter hohle Stiele.

Bastarde und zweifelhafte Formen.

Die Kablik-Pestwurz, Petasites dúbius Kablikianus[1]), steht mit ihren Merkmalen in der Mitte zwischen der Echten und der Weissen, ist mit beiden durch Mittelformen verbunden und stammt höchst wahrscheinlich von P. albus + officinalis ab. Einige halten sie für eine Form von P. niveus[2]).

Sie wächst auf dem Riesengebirge selten.

Ausser Landes sind beobachtet P. albus + niveus und P. niveus + officinalis.

10. Feuerkräuter[3]), Erechthites.

Uebelriechend. Blätter wechselständig. Blumenstände rispig oder trugdoldenähnlich. Blumenhüllen meist aus einem Kreise von Hochblättern gebildet. Blüten ohne Deckblatt, die randständigen in beträchtlicher Zahl weiblich, die mittleren zwitterig. Weibliche Blüten mit dünn röhriger, am Saume schief zwei- bis vierzähniger Krone. Zwitterblüten mit regelmässig fünfzähligem Saum, ihr Griffel zweispaltig mit gestutzten Teilen. Blumen weisslich oder gelb. Früchte von langen weichen Haaren gekrönt.

---

[1]) Von Tausch nach Josefine Kablik benannt, die diese Form 1845 entdeckte.

[2]) Dann wären jene Mittelformen als P. Kablikianus + officinalis und P. albus + Kablikianus aufzufassen.

[3]) Uebersetzung des amerikanischen Fireweed. Die Pflanze zeigt sich namentlich nach Waldbränden in Menge.

Feuerkraut, Erechthites hieracifólius.

30—180 cm hoch, kahl oder kurzhaarig. Blätter länglich bis lanzettlich, spitz, gezähnt bis fiederspaltig, sitzend, die oberen meist halb stengelumfassend. Blumen mit borstenförmigen Aussenhüllblättern, etwa 15 mm hoch, gelb. Fruchthaarkrone weiss. ⊙. (Senecio hieracifolius.)

Amerikanische Art, in Oesterreich-Ungarn schon eingebürgert, seit 1901 in Schlesien in lichten Wäldern bemerkt, noch selten.

B. Alant-Verwandtschaft, Inúleae.

Blumen meist gleichartig, seltener nach Geschlechtern getrennt. Hüllblätter manchmal trockenhäutig oder mit trockenhäutigem Anhängsel. Zwitterblüten mit röhrenförmiger, am Saum fünflappiger Krone; Staubbeutelhälften am Grunde mit häutigem Anhängsel; Griffelteile nur selten auf der ganzen Innenfläche narbig, öfter narbig gesäumt, nicht selten vorn gestutzt und büschelhaarig. Männliche Blüten den zwitterigen ähnlich, mit taubem Griffel. Weibliche Blüten meist randständig, bei manchen Arten mit zungenförmiger strahlender Krone.

11. Alante[1]), Ínula[2]).

Blätter wechselständig. Blumen in der Regel alle gleich, aufrecht, meist gelb, meist mit strahlen-

[1]) Seit dem Mittelalter gebräuchlicher Name des damals eingeführten Echten Alants. Möglicherweise Verdrehung von Helenium.

[2]) Alter Name des Echten Alants und ähnlicher Pflanzen; auch Enula geschrieben. Letztere Schreibweise hängt mit dem Aussprachewechsel des griech. Buchstaben eta zusammen.

den weiblichen Randblüten. Mittlere Blüten zwitterig; Griffelteile stumpf oder abgerundet, längs der Ränder bis zur Spitze narbig, meist nur am oberen Ende mit Haaren. Früchte von Schuppen oder Borsten gekrönt. (Inula, Buphthalmum, Telekia, Odontospermum, Asteriscus, Pallenis, Corvisartia, Cupularia, Schizogyne, Conyza teilweise, Pulicaria, Pegolettia, Allagopappus, auch Bubonium, Helenium und teilweise Aster älterer Schriftsteller).

1. Blüten mit Deckblatt. Früchte von Schuppen gekrönt Randblüten strahlend, gelb 2
   „ ohne Deckblatt. Früchte nur von Borsten gekrönt . 4
   „ „ „ „ mit einem von Schuppen umgebenen Borstenkreise *(6. Pulicaria)* 12
2. Blumen von etwa 8 cm Durchmesser . . . . . *3. I. Telekia.*
   „ kaum halb so gross. Randfrüchte dreikantig . . . 3
3. Aeusserste Hüllblätter den obersten Laubblättern ähnlich *1. I. aquatica.*
   Hoch- und Laubblätter deutlich verschieden *2. I. buphthalmum.*
4. Randblüten strahlend, gelb 5
   „ nicht länger als die Hülle . . . . *11. I. conyza.*
5. Aeussere Hüllblätter spitz, innere abgerundet stumpf. Grosse Blumen . . . . *4. I. helenium.*
   Alle Hüllblätter spitz 6
6. Früchte kahl 7
   „ behaart 11
7. Blätter linealisch, parallelnervig, nahezu kahl . . *9. I. ensifolia.*
   „ breiter, nicht parallelnervig 8
8. Blätter kahl oder fast kahl . . . . *8. I. salicina.*
   „ auf den Flächen deutlich behaart 9
9. Randblüten reichlich 2 cm lang. Triebe ein- oder armblumig *7. I. hirta.*
   „ etwa 1 cm lang. Triebe vielblumig 10

10. Obere Blätter mit herzförmigem Grunde . . . *10. I. germanica.*
„ „ „ abgerundetem oder verschmälertem Grunde *6. I. Vaillantii.*
11. Randblüten deutlich strahlend, etwa 2 cm lang *5. I. britannica.*
„ kurz, etwa 6 mm lang . . . . . *12. I. graveolens.*
12. Randblüten deutlich strahlend . . . . . . *11. I. dysenterica.*
„ kurz . . . . *13. I. pulicaria.*

1. Untergattung. **Asterisken,** Asteriscus[1]).

Aeussere Hüllblätter der Blumen den obersten Laubblättern ähnlich. Blüten mit Deckblatt, Krone gelb oder bräunlich, die der Randblüten strahlend. Früchte der Randblüten dreikantig, die der übrigen zylindrisch, alle von freien, meist zerschlitzten Schuppen gekrönt. (Odontospermum.[2])

1. **Wasseraster,** Inula aquática.

Ausgebreitet oder aufstrebend, 10—30 cm hoch, behaart, trugdoldenähnlich verzweigt, die Blumen fast sitzend in den Zweiggabeln. Obere Blätter halbstengelumfassend. Hüllblätter ohne Anhängsel, bei feuchtem Wetter zusammenschliessend, bei trocknem ausgebreitet. ☉. 7—10. (Asteriscus aquaticus, Odontospermum aquaticum.)

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt.

2. Untergattung. **Eselskräuter,** Buphthalmum[3]).

Blüten mit Deckblatt, Krone gelb oder bräun-

---

[1]) Kleiner Stern bezw. kleine Aster.
[2]) Gr. odoys, Zahn, spérma, Same.
[3]) Gr. boys, Rind, ofthalmós, Auge. Der Name ist aus dem Altertum überliefert, von Tournefort auf hierher gehörige Arten über-

lich, die der Raudblüten strahlend. Früchte von am Grunde verwachsenen, meist zerschlitzten, selten in Borsten auslaufenden Schuppen gekrönt.

2. **Eselskraut**, Inula buphthalmum.

Taf. 12: a) Zweig, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Blumenachse im Durchschnitt; d und e) Blütendeckblätter, vergr.; f) Mittelblüte, vergr.; g und h) Randblüte (ohne die Zunge), vergr.; i) Blumenkronensaumstück einer Mittelblüte, vergr.; k) Staubgefäss, vergr.; l) Griffel einer Randblüte, vergr.; m) desgl. einer Mittelblüte; n) Blütenstaubkorn, vergr.; o) Randfrucht, vergr.; p und q) Mittelfrüchte, vergr.; r und s) Fruchtquerschnitte; t) Unterseite einer Randfrucht, vergr.

25—80 cm hoch, behaart. Grundblätter länglich lanzettlich bis länglich verkehrteiförmig, stumpf oder spitz, ganzrandig oder gezähnelt, in einen Stiel verschmälert. Stengelblätter sitzend, lanzettlich, zugespitzt. Meist wenige, langgestielte Blumenköpfe. Hüllblätter alle nahezu gleich, lanzettlich, zugespitzt, behaart. Strahlende Randblüten 16—22 mm lang. Randständige Früchte dreikantig, mittlere zylindrisch. ♃. 6—9. (Buphthalmum salicifolium[1]).

In lichten Wäldern, auf Gras- und Oedland; häufig in den Alpen (bis über 2000 m), nicht selten in deren Vorland und im süddeutschen Juragebiet, zerstreut in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern bis Benfeld und Karlsruhe, sehr zerstreut im württembergischen Unterland und Unterfranken, selten und unbeständig in Mitteldeutschland.

---

tragen. Auch im Deutschen kommt „Ochsenauge" seit dem Mittelalter für Korbblumen vor, doch anscheinend nur für solche mit gelber Scheibe und weissen Strahlen. Der Vergleich kleiner kreisrunder Gegenstände mit Ochsenaugen kommt auch sonst vor, z. B. Spiegeleier, Butzenscheiben.

[1]) Salix, Weide, Bd. 4.

3. **Telekie,** Inula Telékia[1]).

60—180 cm hoch. Blätter am Grunde herzförmig oder abgerundet, die unteren gestielt, die oberen sitzend; an den Stielen der Blumenköpfe jedoch nicht selten lanzettliche, am Grunde verschmälerte Blätter, von den Hüllblättern oft nicht scharf geschieden. Innere Hüllblätter gleich lang, abgerundet-stumpf, ziemlich trockenhäutig. Strahlende Randblüten etwa 3 cm lang und 1 mm breit. Alle Früchte zylindrisch. ♃. 6—8. (Telekia speciosa und cordifolia, Buphthalmum speciosum.)

Zierpflanze aus Südosteuropa; stellenweise eingebürgert in Wäldern und Parks, selten verschleppt auf Oedland.

3. Untergattung. **Alante,** Corvisártia[2]).

Aeusserste Hüllblätter der Blumen laubartig. Blüten ohne Deckblatt. Kronen gelb oder bräunlich, die der Randblüten strahlend. Früchte vielrippig und vier- oder fünfkantig, von Borsten gekrönt, welche annähernd in zwei Kreisen stehen und gruppenweise am Grunde verwachsen sind.

4. **Echter Alant,** Inula helénium[3]).

Taf. 13: a) Blumenstand, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Randblüte in nat. Gr.; d) Mittelblüte in nat. Gr.; e und f) Blumenkronen, vergr.; g) Blumenkronensaumstück; h) Staubbeutelanhängsel, vergr.; i) Blüten-

[1]) Von Baumgarten als Gattung nach seinem Gönner, Grafen Telekl von Szek benannt.

[2]) Von Mérat nach J. N. Corvisart Demarets benannt, dem Leibarzte Napoleons I.

[3]) Gr. Name dieser Art (helénion), daneben éunla (spr. inula), kampána.

staubkorn, vergr.; k) Griffel einer Randblüte, vergr.; l) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; m) Fruchtborste, vergr.; n) Fruchtdurchschnitt, vergr.

Wurzelstock dick, aromatisch. Triebe 80 bis 150 cm hoch, kurzhaarig. Blätter unterseits filzig, an den Rändern unregelmässig gesägt oder gezähnt, die grundständigen in einen Stiel verschmälert, die übrigen mit herzförmigem Grunde sitzend. Blumen von etwa 6—8 cm Durchmesser. Aeusserste Hüllblätter mehr oder weniger laubartig, die inneren mit trockner, zum Teil verbreiterter, etwas gefranster Spitze. Fruchtborsten kurz gefiedert. ♃. 7—9. (Aster helenium.)

Südosteuropäisch-asiatische Art, im Mittelalter als Heilkraut eingeführt, die Wurzel auch als Würze benutzt. An Ufern, Wegen, in Gesträuchen und auf Grasland; zerstreut in Schlesien, Sachsen, Thüringen, Ober- und Mittelfranken und dem württembergischen Unterland, sehr zerstreut in Altbayern, dem westlichen Mitteldeutschland und dem östlichen Norddeutschland, selten im übrigen Gebiet.

4. Untergattung. **Bubonien**, Bubónium.

Aeussere Hüllblätter meist mit grüner Spitze, die inneren mehr trocken, alle zugespitzt. Blüten ohne Deckblatt. Früchte vielrippig und annähernd zylindrisch, mit einreihiger Borstenkrone.

a) Blumen gelb oder bräunlich, Randblüten in der Regel mit zungenförmiger Krone strahlend.

α) 5. **Falsche Ruhr-Dürrwurz**, Inula británnica[1]).

Seite 113.

70—100 cm hoch, zottig, seltener weniger be-

[1]) Alter Name (auch Britanica) wechselnder Bedeutung, wahrscheinlich zuerst für einen Ampfer (Bd. 4), seit Konrad Gesner hauptsächlich für diese Pflanze gebraucht, hängt vielleicht wie viele andere Verdrehungen mit Betonica zusammen, kann sich aber möglicherweise auf britannische Herkunft beziehen.

haart, einblumig oder verzweigt. Unterste Blätter in einen Stiel verschmälert, obere mit herzförmigem Grunde sitzend oder stengelumfassend, im allgemeinen lang und schmal, meist mit entfernten kleinen Zähnen, seltener ganzrandig, selten enger und tiefer gezähnt oder fast eingeschnitten. Unterste Hüllblätter zuweilen laubartig, meist jedoch alle ziemlich gleich lang und ungefähr so lang wie die mittleren Blüten. Randblüten in der Regel reichlich 2 cm lang, die mittleren etwa 8 mm, selten fehlen die strahlenden Randblüten. Früchte behaart, ihre Borsten fein gezähnt. ♃. 7—11. (Dazu I. Oetteliana, I. hirta Pollich; Arnika[1]), Ruhrkraut[2]), Flöhkraut.[3])

An Ufern, Wegen, auf Wiesen und in Gesträuchen; häufig in Norddeutschland und den ebenen Gegenden und Tälern Mitteldeutschlands sowie mainaufwärts bis Bamberg, zerstreut rheinaufwärts bis Hünigen und im Donautale von Donauwörth abwärts, sehr zerstreut in den mitteldeutschen Hügellandschaften, selten zwischen Main- und Donautal, einzeln und unbeständig in Südbayern. Stellenweise noch Volksheilmittel.

β) Früchte kahl.

6. **Vaillant-Alant**, Inula Vaillántii[4]).

50—100 cm hoch, kurzhaarig. Blätter sitzend mit verschmälertem oder etwas abgerundetem Grunde, lanzettlich, flach und weitläufig gesägt, oberseits

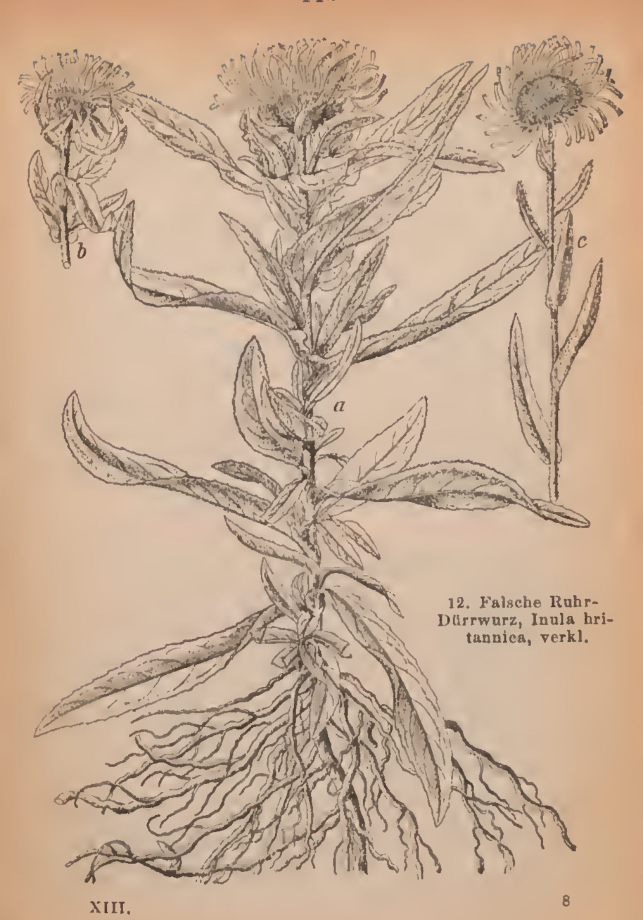
---

[1]) Als Surrogat der eigentlich so genannten Pflanze, S. 96; vgl. auch S. 120 Anm.

[2]) Verwechslung mit I. dysenterica.

[3]) Als Surrogat von I. pulicaria.

[4]) Von Villars nach dem französischen Botaniker Seb. Vaillant benannt, der um 1700 lebte.



12. Falsche Ruhr-Dürrwurz, Inula britannica, verkl.

behaart, unterseits graufilzig. Triebe meist ebensträussig vielblumig. Innere Hüllblätter länger als die äusseren. Randblüten etwa 12 mm lang, mittlere etwa 7 mm. Fruchtborsten fein gezähnt. ♃. 8—9.

Am Ufer des Rheines im badischen Markgräflerland (O.-A. Müllheim und Staufen) sehr zerstreut.

7. **Rauher Alant**, Inula hirta.

Taf. 15: a) Wurzelstock und unterer Teil eines Triebes, verkl.; b) oberes Triebstück, verkl.

15—45 cm hoch, mit abstehenden Haaren, meist einblumig. Blätter rauhhaarig, länglich, meist ganzrandig, die oberen mit abgerundetem oder etwas verschmälertem oder auch schwach herzförmigem Grunde sitzend. Hüllblätter rauhhaarig, die äusseren am Grunde trocken, an der Spitze grün. Randblüten reichlich 2 cm lang, die mittleren etwa 1 cm. ♃. 5—7.

In lichten Wäldern, auf trocknem Gras- und Oedland; zerstreut im süddeutschen Juragebiet und in den Niederungen des Lechs und der Isar, selten im übrigen Südbayern, den Alpen fehlend, sehr zerstreut in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern, jedoch nordwärts häufiger bis Kreuznach—Bingen und im unteren Maingebiet, sehr zerstreut im übrigen nördlichen Baden, dem württembergischen Unterland und dem übrigen Franken, häufig in Thüringen bis an den Unterharz, sehr zerstreut im östlichen Mittel- und Norddeutschland bis Gartz, Kreis Randow—Oschersleben nordwestwärts und mit Ausschluss der Gebirge.

8. **Weidenblättriger Alant**, Inula salicina.

20—80 cm hoch, kahl oder mit vereinzelten Haaren, ein- oder mehrblumig. Blätter eiförmig

bis lanzettlich, ganzrandig oder etwas gezähnt, mit herzförmigem Grunde sitzend, am Rande und dem Mittelnerven etwas behaart, am Rande meist auch rauh, sonst kahl. Hüllblätter grossenteils trockenhäutig, gefranst und oft an der Spitze behaart, die äusseren oft mit zurückgebogener grüner Spitze. Randblüten reichlich 2 cm lang, die mittleren etwa 1 cm. Fruchtborsten fein gezähnt. ♃. 6—9. Es sollen auch mehr behaarte Pflanzen vorkommen (subhirta).

In lichten Wäldern und auf Wiesen; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland, jedoch in den Alpen und deren Vorland und in den Gebirgen der böhmischen Grenze nur sehr zerstreut, zerstreut im östlichen Norddeutschland bis Oldenburg in Holstein—Lübeck — Dannenberg — Gifhorn — Hannover — Osnabrück, selten in Schleswig.



13. Weidenblättriger Alant, Inula salicina, verkl.

9. Schmalblättriger Alant, Inula ensifólia[1]).

12—40 cm hoch, kahl oder fast kahl, meist einblumig. Blätter linealisch bis lanzettlich, parallelnervig, mit rauhen oder etwas behaarten Rändern, sonst kahl. Aeussere Hüllblätter kürzer als die inneren, mit grüner, nicht selten zurückgebogener Spitze, fein gefranst und öfter am Grunde langhaarig. Randblüten etwa 2 cm, die mittleren etwa 1 cm lang. ♃. 7 – 8.

Auf trocknem Gras- und Heideland des Deggendorfer Mooses in Niederbayern.

10. Deutscher Alant, Inula germánica. Seite 117.

Taf. 14: a) Triebspitze, verkl.; b) Hüllblätter, vergr.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) Staubgefässspitze, vergr; f) Staubbeutelanhängsel, vergr.; g und h) Griffel, vergr.

Aromatisch. 30—60 cm hoch, behaart, ebensträussig-mehrblumig. Blätter länglich, etwas gezähnt, behaart, mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend. Hüllblätter dachziegelig. Randblüten etwa 1 cm lang, wenig länger als die mittleren. ♃. 7—8.

Auf trocknem Gras- und Heideland, in Gesträuchen und an Wegen; sehr zerstreut im nördlichen Teil der oberrheinischen Ebene (Pfalz, Hessen) bis zum unteren Nahetal und mainaufwärts bis Unterfranken, in Thüringen und bis Leipzig—Potsdam—Neuhaldensleben und an den Unterharz, selten bei Oderberg, eingebürgert in Bockhorst, Kreis Hümmling.

---

[1]) Ensis, Schwert.

b) 11. **Grosse Dürrwurz,**
Inula conyza.

Unangenehm riechend. 0,5—1,5 m hoch, am Grunde langhaarig, sonst meist kurzhaarig, ebenstraussähnlich vielblumig. Blätter länglich eiförmig bis lanzettlich, beiderseits kurzhaarig, unterseits grau, die unteren in einen Stiel verschmälert, die oberen mit verschmälertem Grunde sitzend, die Ränder meist buchtig und mit kleinen Zähnen. Blumen etwa 11 mm hoch und von 13 mm Durchmesser; Hüllblätter dachziegelig, die äusseren meist mit grüner, zurückgebogener Spitze, die inneren meist purpurn angelaufen. Randblüten kürzer als die inneren Hüllblätter



14. Deutscher Alant. Inula germanica.
a) Triebspitze, verkl.; b) Hüllblätter, vergr.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) Staubgefässspitze, vergr.; f) Staubbeutelanhängsel, vergr.; g u. h) Griffel, vergr.



15. Grosse Dürrwurz, Inula conyza. Verkl.

oder von deren Länge, ihre Krone zwei- oder dreispaltig, gelb oder rötlich. Mittlere Blüten hellbräunlich. Früchte behaart, ihre Borsten kurz gefiedert. ⊙. 7—8, einzeln später. (Conyza squarrosa, vulgaris und major, Inula vulgaris Ascherson - Graebner; Grosses Flöhkraut.)

In Wäldern, Gesträuchen, an Wegen und auf steinigem Oedland; zerstreut in Südbayern, nicht selten im übrigen Süddeutschland und den Gebirgslandschaften Mittel- und Norddeutschlands bis an die Ränder des Flachlandes, selten im Flachlande bis zur Bickelsteiner Heide, Kreis Isenhagen — Arneburg, Kreis Stendal — Frankfurt a. O. und auf Rügen. In Brandenburg unbeständig. Als Heilkraut veraltet.

5. Untergattung. **Cupularien,** Cupulária[1]).

Blumen in rispigen, meist aus traubenähnlichen Zweigen zusammengesetzten Ständen. Blüten ohne

[1]) Cupula, Bechorchen.

Deckblatt. Randblüten schwach strahlend. Früchte behaart, mit einem unregelmässig schüsselförmigen (daher der Name der Untergattung), trockenhäutigen Saum, welcher in viele, ziemlich zerbrechliche, kurzgefiederte Borsten ausläuft.

12. **Würzige Dürrwurz**, Inula gravéolens [1]).

Stark riechend. 20—40 cm hoch, behaart und drüsig. Blätter lanzettlich bis linealisch. Blumen von 10—15 mm Durchmesser, gelb, oft rötlich angelaufen. Randblüten wenig länger als die Hüllblätter und die mittleren Blüten. ⊙. 8—10. (Erigeron, Solidago und Cupularia graveolens.)

Am Neckarufer bei Mannheim (Ilvesheim). Stammt aus den Mittelmeerländern.

6. Untergattung. **Flöhkräuter**, Pulicária [2]).

Blüten ohne Deckblatt. Früchte annähernd zylindrisch, gerippt, gekrönt von einem Kranz am Grunde verwachsener, an der Spitze mehr oder weniger zerschlitzter Schuppen und innerhalb dieses von einem Kreise schmaler freier Schuppen oder (bei unseren Arten) langer Borsten.

13. **Echte Ruhr-Dürrwurz** [3]), Inula dysentérica [4]).

30—90 cm hoch, filzig-zottig, meist ästig und vielblumig. Blätter lanzettlich, spitz, mit herz- bis

[1]) Gravis, stark, olere, riechen.
[2]) Pulex, Floh.
[3]) Der einfache Name Ruhrkraut führt leicht zu Verwechslungen, vgl. S. 126.
[4]) Dysenteria, medizinische Bezeichnung der Ruhr.

pfeilförmigem Grunde steugelumfassend, unterseits graufilzig, am Raude etwas gezähnt, kraus. Hüllblätter schmal, lang zugespitzt, langhaarig. Blumen gelb, von 2—2,5 cm Durchmesser, Randblüten strahleud. Fruchtborsten gezähnelt. ♃. 7—10. (Pulicaria dysenterica, Aster dysentericus, Conyza media; Ruhrkraut, Mittlere Dürrwurz.)

An Ufern, in feuchten Wäldern und Gesträuchen (Auen), auf Wiesen und in Sümpfen; nicht selten in den Alpen (bis 800 m) und in deren Vorland, im westlichen Süddeutschland bis zur Wörnitz, Tauber und fränkischen Saale, in Mitteldeutschland bis Leipzig, im Küstengebiet bis zur Oder, sehr zerstreut weiter ostwärts bis Niesky, Kreis Rothenburg—Wreschen—Schwetz—Danzig. Noch in der Ausbreitung begriffen. Als Heilkraut veraltet.

14. **Kleine Dürrwurz**, Inula pulicária. Seite 121.

Von unangenehmem Geruch. 7—50 cm hoch, kurzhaarig, oberwärts öfter zottig, ästig und vielblumig. Blätter länglich bis lanzettlich, buchtig und kraus, behaart, die unteren in einen Stiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend. Hüllblätter lanzettlich bis linealisch, langhaarig. Blumen von etwa 12 mm Durchmesser, gelb, die Raudblüten wenig länger als die mittleren, nicht strahlend. Fruchtborsten glatt. ☉. 7- 10. (Pulicaria vulgaris und prostrata; Christiuchenkraut, Falschfallkraut[1]), Flöhkraut, Hundsauge.)

An Strassen, Ufern und überschwemmt gewesenen Orten; nicht selten, in Südbayern mehr zerstreut und den Alpen fehlend.

[1]) Das echte Fallkraut (Arnica), siehe S. 96.

Bastarde.

Man findet hin und wieder mit den Eltern: Inula dysenterica + pulicaria; ensifolia + germanica; ensifolia + hirta; germanica + salicina; hirta + salicina; salicina + Vaillantii.

Taf. 19: Inula germanica + salicina; a) Blumenstand, verkl.; b) Hüllblätter, vergr.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) Staubgefässspitze, vergr.; f) Staubbeutelanhängsel, vergr.

12. Kragenblumen, Carpésium.

Blumen gelb, meist nickend, Aeusserste Hüllblätter laubähnlich. Blüten ohne Deckblatt. Randblüten zwar weiblich, aber in der Form der Krone von den mittleren kaum verschieden. Früchte oben etwas verjüngt, runzelig, mit einem knorpelähnlichen Rande, ohne Schuppen und Borsten.

Nickende Kragenblume, Carpesium cérnuum[1]).

30—60 cm hoch, weichhaarig. Blätter länglich-



16. Kleine Dürrwurz, Inula pulicaria. a) Zweig, verkl.; b) Randblüte ohne den Fruchtknoten, vergr.; c) Mittelblüte, desgl.; d) unreife Frucht, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel, vergr.

[1]) Cernuus, nickend.

lanzettlich, gezähnt, in einen Stiel verschmälert. Aeussere Hüllblätter mit zurückgeschlagener Spitze, innere trocken, gestutzt und gezähnelt. Blumen von etwa 15 mm Durchmesser, halbkugelförmig gewölbt. ♃. 7—9.

In Wäldern und Gesträuchen; zerstreut an der Salzach und dem unteren Inn, bei Passau am Jochenstein, selten und sehr unbeständig am Oberrhein.

13. Immortellen[1]), Gnaphálium[2]).

Pflanzen meist von Haaren grau oder weiss. Blätter wechselständig, schmal. Blumenstände ebensträussig, ährenähnlich oder knäuelförmig, auch in letztem Falle die einzelnen Blumen deutlich getrennt und jede mit eigener Hochblatthülle. Ausserdem kann eine Hülle für den ganzen Blumenstand da sein (Edelweiss). Hüllblätter trockenhäutig, wenigstens an der Spitze kahl, oft lebhaft gefärbt und zuweilen mit verbreitertem Anhängsel. Diese Anhängsel sind zuweilen den Strahlblüten anderer Gattungen etwas ähnlich. Blüten gewöhnlich ohne (bei G. alatum mit) Deckblatt. Blumenkronen röhrig, ihr Saum gewöhnlich regelmässig fünfzählig. Griffelteile in den Zwitterblüten stumpf oder spatelig, nur an den Seitenrändern narbig und meist nur vorn

---

[1]) Aus dem Französischen übernommener Name von immortel, unsterblich.

[2]) Alter Name von griech. gnáfalon, richtiger knáfalon, Flocke oder Wolle, seit dem 16. Jahrhundert für diese Gattung und ähnliche gebräuchlich.

mit Haaren. Selten sind alle Blüten zwitterig. Manche Arten haben in allen Blumon randständige, gewöhnlich mehrreihige, weibliche und mittelständige zwitterigo Blüten. Andere habon am Rande weibliche und in dor Mitte vorwiegend männliche Blüten, noch andore haben nach Geschlechtern getrennte Blumen, die dann zuweilon auch in der Farbe verschieden sind. Die männlichen Blüten haben taube, gespaltene oder ungeteilte Griffel. Früchte meist warzig, meist von Borsten gekrönt. Auch die männlichen Blüten sind fast immer von einem Borstenkranz umgeben. (Dazu Leontopodium, Antonnaria, Helichrysum, Anaphalis, Ammobium.)

Die inländischen Arten sind ziemlich klein, mit Blumen von 3—6 mm Durchmesser, unter den eingeführten sind mehrere Arten mit grösseren Blumen. Von fremden Untergattungen ist Lepicline zu erwähnen, welche sich von Elichrysum durch mehr oder weniger entwickelte Blütendeckblätter („Sprenblätter") unterscheidet.

Wenn die zuerst von Soyer Willemet als Gnaphalium neglectum beschriebene Filago neglecta (S. 138) ein Bastard Gnaphalium uliginosum + Filago gallica wäre, wie Billot und andere vermuten, dann müsste auch Filago zu Gnaphalium eingezogen werden. Aber diese Pflanze hat gut entwickelte Früchte und gleichkörnigen Blütenstaub, sodass ich sie zunächst für eine eigene Art halten muss.

1. Blumenstände knäuelförmig dicht, von sternähnlich strahlenden weissfilzigen Hochblättern umgeben (Edelweiss) *11. G. leontopodium.*
   Blumenstände ohne so auffällige Hülle 2
2. Pflanzen getrennten Geschlechts 10
   „ zwitterig 3
3. Blumen lebhaft gelb oder orange; aromatisch *1. G. arenarium.*
   „ weiss, reichlich 1 cm im Durchmesser, Kulturpflanze 11
   „ bräunlich, klein 4

4. Blütenstände schlank, ährenähnlich, durchblättert 5
 „ kurz und knäuelähnlich 7
5. Ausdauernde aufrechte Pflanzen 6
 Einjähriges fremdes Kraut . . . . *9. G. indicum.*
6. Blätter dreinervig . . . . *4. G. norvegicum.*
 „ einnervig (vgl. auch G. Hoppeanum § 8) *3. G. silvaticum.*
7. Ausdauernde niedrige Gebirgspflanzen 8
 Einjährige Kräuter 9
8. Aeusserste Blumenhüllblätter kaum halb so lang wie die Blume vgl. § 6 . . . *5. G. Hoppeanum.*
 „ „ zwei Drittel der Blumenlänge erreichend . . . *6. G. supinum.*
9. Blumenknäuel ohne längere Blätter . . . . . *8. G. luteolum*
 „ von längeren Blättern umgeben . *7. G. uliginosum.*
10. Weibliche Blumen rot, männliche weiss . . . *13. G. dioecum.*
 Blumen weiss, reichlich 1 cm im Durchmesser, Kulturpflanzen vgl. § 11
 „ weisslich oder bräunlich . . . . *12. G. alpinum.*
11. Früchte mit hinfälliger Borstenkrone. . . . *10. G. margaritaceum.*
 „ nur von Schuppen gekrönt . . . . . . *2. G. alatum.*

1. Untergattung. **Immortellen,** Elichrysum [1]) (Helichrysum).

Hüllblätter der Blumen trockenhäutig oder mit trockenhäutigem strahlendem Anhängsel. Blüten ohne Deckblatt, alle zwitterig, oder die randständigen weiblich. Früchte fünfkantig, von rauhen oder an der Spitze etwas gefiederten Borsten gekrönt, welche in der Regel nur einen Kreis bilden. (Euhelichrysum Engler-Prantl.)

---

[1]) Alter gr. Name (elichryson) unsicherer Bedeutung, von Tournefort als Gattungsname eingeführt, von späteren Botanikern meist mit anlautendem h geschrieben, während die Gärtner vielfach an der alten Schreibweise festhielten.

Hierher gehören die meisten Immortellen und Strohblumen der Gärtner.

1. **Sand-Immortelle,** Gnaphalium arenárium.

Taf. 30. a) Triebstück, verkl. (in Wirklichkeit sind die Blätter aufrecht!); b) Blumenstandszweig in nat. Gr.; c) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; d) Blüte in nat. Gr. und vergr.

Aromatisch. 10—40 cm hoch, graufilzig. Blumenstände dicht zusammengesetzt ebenstraussähnlich. Hüllblätter meist strohgelb, Blüten orange, zuweilen auch die Hüllblätter orange. Staudig mit meist zweijährigen Trieben. 7—10. (Helichrysum arenarium; Strohblume, Immerschön, Katzenpfötchen, Augustblume, Mottenblume, Rheinblume.)

Auf dürrem, vorzugsweise sandigem Oed- und Grasland und in lichten Wäldern; nicht selten im östlichen Norddeutschland bis Mittelholstein und zur Lüneburger Heide sowie in den ebenen und hügeligen Teilen Schlesiens, des Königreichs Sachsen und der Oberpfalz, in Ober- und Unterfranken, im unteren Maingebiet und dem nördlichen Teil der oberrheinischen Ebene, sehr zerstreut in Schleswig, dem westlichen Norddeutschland, dem mittleren und westlichen Mitteldeutschland, selten im übrigen Gebiet, fehlt in Bayern südlich von Aufhausen bei Regensburg—Pfaffenhofen—Augsburg, fast ganz Württemberg (nur bei Laufen, Oberamt Galldorf) und im oberrheinischen Gebiet südwärts von Rastatt (Sandweier) und Brumath. Als Heilkraut (Stoechas citrina) veraltet.

2. Untergattung. **Papierblumen,** Ammóbium[1]).

Blumen einzeln oder in lockerem Stande. Hüllblätter trockenhäutig oder mit trockenhäutigem, strahlendem Anhängsel. Blüten mit Deckblatt, alle

---

[1]) Gr. ámmos, Sand, bioyn, leben.

zwitterig. Früchte oben mit becherähnlichem, mit zwei bis vier kurzen Spitzen versehenem Rande. Australische Arten.

2. **Papierblume**, Gnaphalium alatum[1]).

Graufilzig. Stengel flügelrandig. Hüllblätter weiss, Blüten gelb. ⊙ und ♃. 7—10. (Ammobium alatum.)

Gartenblume; selten verschleppt.

3. Untergattung. **Ruhrkräuter**[2]), Eugnaphalium.

Blumen gewöhnlich unansehnlich. Hüllblätter trockenhäutig, an der Spitze nicht selten gefärbt. Blüten ohne Deckblatt, nur die mittleren Blüten zwitterig, die äusseren weiblich. Früchte von Haaren gekrönt. (Gnaphalium Engler-Prantl.)

a) Kronenhaare der Frucht frei, einzeln abfallend (Eugnaphalium Engler-Prantl.)

3. **Wald-Ruhrkraut**, Gnaphalium silváticum.

Taf. 23. a) Blumenstand in nat. Gr.; b) Blumenachsendurchschnitt; c) Mittelblüte, vergr.; d) Randblüte, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; g) Griffel einer Randblüte, vergr.

8—80 cm hoch. Unterste Blätter spatelig-linealisch, die übrigen linealisch; die nahe über dem Grunde der Triebe stehenden sind am längsten, die

---

[1]) Alatus, geflügelt.

[2]) Der Name steht in allen Büchern, ist aber kaum volkstümlich für hierher gehörige Arten, sondern eher für Filago, welche früher in der Heilkunde Verwendung fand. Vgl. einen anderen Gebrauch desselben Namens auf Seite 119.

untersten etwas kürzer, nach dem Blumenstande zu nimmt die Länge allmählich ab. Blätter mit einem Mittelnerv, von welchem mehrere Seitennerven in spitzem Winkel entspringen. Blumenstände vom Ansehen durchblätterter Aehren, an starken Trieben mit rispenähnlichem Grunde, aus ziemlich aufrechten Zweigen zusammengesetzt. Blumenstandszweige kurz ährig in den Achseln laubiger, nach oben an Länge abnehmender Tragblätter, die obersten einblumig. Blumen von etwa 6—9 mm Durchmesser. Hüllblätter überwiegend trockenhäutig, zuweilen hellgelb, öfter mit einem auffälligen braunen Fleck oder Band unterhalb der Spitze, zuweilen mit deutlich grünem Mittelstreif, der auch rot gesäumt sein kann, zuweilen auch bis zur Spitze braun oder rotbraun. Blumenkronen gelblichweiss. ♃. 7—10. (G. rectum.)

In trockeneren Wäldern, auf Mooren, Gras- und Oedland nicht selten, in den Alpen bis 1700 m.

4. **Norwegisches Ruhrkraut**, Gnaphalium norvégicum.

Taf. 24. a—b) Pflanze in nat. Gr.

5—30 cm hoch. Blätter linealisch, in einen langen Stiel verschmälert, die mittleren länger als die unteren, meist alle mit drei netzaderig verbundenen und an der Spitze vereinigten Nerven. Blumenstände vom Aussehen aus kurzen Zweigen gebildeter zusammengesetzter Aehren; die Zweige an den Spitzen

der Triebe ziemlich zusammengedrängt in den Achseln laubiger oder hochblattartiger Deckblätter knäuelförmig, wenigblumig oder einblumig. Blumen von etwa 5 mm Durchmesser. Hüllblätter meist mit gelblichem Grunde und brauner Spitze, die äussersten beträchtlich kürzer als die inneren. Blumenkronen weisslich. ♃. 7—9.

Auf Grasland, zwischen Gesträuch und auf Oedland; nicht selten in den Allgäuer Alpen von etwa 1700 m aufwärts, zerstreut in den östlichen Alpen, auf den Gebirgen um Böhmen von 700 m aufwärts, auf dem südlichen Schwarzwald und den Hochvogesen.

5. **Hoppe-Ruhrkraut**, Gnaphalium Hoppeanum[1]. 3—10 cm hoch. Untere Blätter spatelförmig, obere linealisch, in einen langen Stiel verschmälert, die mittleren deutlich länger als die unteren, nur mit einem deutlichen Nerven. Blumenstände knäuelförmig, ungefähr sechsblumig. Blumendeckblätter meist kurz und hochblattartig, doch stehen dicht unter dem Blumenstande in der Regel einige längere Blätter. Blumen von etwa 3 mm Durchmesser. Hüllblätter gelblich oder grünlich mit braunem Fleck unter der Spitze oder mit brauner Spitze, die äussersten beträchtlich kürzer als die inneren. Blumenkronen weisslich. ♃. 7—9.

Auf Grasland der Alpen von 1700 m aufwärts; nicht selten vom Lechtal ostwärts, sehr zerstreut weiter westwärts.

---

[1]) Von Koch nach dem Arzt und Botaniker D. H. Hoppe benannt, geb. 1760 zu Vilsen in Hannover, gest. 2. August 1846 zu Regensburg. Er lieferte viele Beiträge zu den Sturmschen Heften.

6. **Zwerg-Ruhrkraut,** Gnaphalium supinum[1]).

Taf. 25. a) Pflanze in nat. Gr.; b) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; c) Blüte in nat. Gr. und vergr.

Aufrecht oder aufstrebend, 0,5—8 cm hoch. Unterste Blätter spatelförmig, die übrigen lineal-lanzettlich bis linealisch, die mittleren länger als die untersten, einnervig. Triebe einblumig oder mit geknäueltem Blumenstande. Blumen von etwa 4 mm Durchmesser. Aeussere Hüllblätter nur etwa um ein Drittel kürzer als die inneren, grünlich mit gelbbraunen Rändern, oft unter der Spitze dunkler braun. Blumenkronen weisslich. ♃. 7—9.

Auf Grasland und zwischen Gesträuch; nicht selten in den Alpen von etwa 1700 m aufwärts, und auf dem Riesengebirge von 1200 m aufwärts, selten auf dem Schwarzwald (Feldberg).

7. **Sumpf-Ruhrkraut,** Gnaphalium uliginosum.

Taf. 26. a) Pflanze in nat. Gr.; b) Mittelblüte, vergr.; c) Randblüte (ohne den Fruchtknoten), vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Griffel einer Mittelblüte, vergr.

1—25 cm hoch, meist anfangs aufrecht, aber bald vom Grunde reich verzweigt, die Zweige mehr oder weniger ausgebreitet. Stengel meist dicht und lang weisswollig, Blätter weiss- oder graufilzig, zuweilen schwächer behaart, selten die ganze Pflanze kahl (nudum). Blätter einnervig. Blumen an den Spitzen der Zweige geknäuelt und in der Regel von laubigen Tragblättern wie von einer Hülle überragt.

[1]) Supinus, auf dem Rücken liegend.

Aeussere Hüllblätter beträchtlich kürzer als die inneren, meist gelbbraun, innere meist hellgelb mit weisslicher Spitze und oft mit einem braunen Fleck unterhalb derselben, selten grösstenteils dunkelbraun. Blumenkronen weisslich. Früchte meist nur von wenigen und bald abfallenden Haaren gekrönt, meist glatt und kahl, selten warzig oder kurzhaarig (pilulare). ⊙. 6—10. (Dazu G. nudum und pilulare.)

Auf Aeckern, an Ufern und Wegen häufig, fehlt jedoch den Alpen.

8. **Gelbliches Ruhrkraut**, Gnaphalium lutéolum.

Taf. 27. a) Pflanze, verkl.; b) Stengelstück in nat. Gr.; c) Blumenstand in nat. Gr.; d) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; e) Blüte in nat. Gr. und vergr.

5—40 cm hoch, einfach oder vom Grunde verzweigt. Untere Blätter spatelförmig, vorn etwa 7 mm breit, mittlere und obere linealisch, am Grunde abgerundet oder halbstengelumfassend. Blumenstände knäuelähnlich oder aus einigen knäuelförmigen Zweigen zusammengesetzt, an ihrem Grunde nur kurze Hochblätter. Blumen von etwa 4—6 mm Durchmesser, Hüllblätter gelblichweiss, zuweilen mit rötlicher Spitze, Blumenkronen orange. ⊙. 7—10. (Gnaphalium luteoalbum.)

An Ufern und Wegen, auf Oedland, Aeckern und in lichten Wäldern sehr zerstreut. Tritt zuweilen plötzlich in Menge auf, um dann bald wieder zu verschwinden.

b) 9. **Indisches Ruhrkraut**, Gnaphalium índicum.

Meist vom Grunde verzweigt, aufstrebend oder

ausgebreitet, seltener aufrecht, etwa 15 cm hoch. Blätter gestielt, die unteren spatelförmig, die oberen linealisch. Blumenstände kurz ährenähnlich, aus knäuelförmigen Zweigen zusammengesetzt, Tragblätter der Zweige laubartig. Blumen von etwa 2 mm Durchmesser, Hüllblätter weisslich oder hellbraun, Blüten überwiegend weiblich, nur zwei oder drei zwitterige in der Mitte der Blumen. Die die Frucht krönenden Haare am Grunde zu einem Ringe verwachsen. ⊙.

Asiatisches Unkraut; selten eingeschleppt.

4. Untergattung. **Perlblumen**, Anáphalis.

Blumenstände rispig, ebenstraussähnlich. Blüten getrennten Geschlechts, meist die Mehrzahl in der Mitte der Blumen männlich, eine kleine Zahl am Rande weiblich, doch kommen rein männliche Pflanzen vor. Kronenborsten der Früchte frei, einzeln abfallend; die die männlichen Blüten umgebenden Haare an der Spitze kaum verdickt, mit der Krone abfallend.

10. **Perlblume**, Gnaphalium margaritáceum [1]).

Taf. 29. a) Triebspitze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; d) Blüte in nat. Gr. und vergr.

30—60 cm hoch, kurzfilzig, doch von ziemlich grünem Laub. Blätter linealisch, einnervig, ungefähr 10 cm lang und 8 mm breit. Blumen von etwa

[1]) Margarita, Perle.

12 mm Durchmesser, die Hüllblätter mit stumpfem, strahlendem, weissem Anhängsel. ♃. 7—9. (Anaphalis und Antennaria margaritacea; Immortelle).

Gartenblume aus Nordwestamerika, in Anlagen und deren Nähe verwildert; zerstreut in Südbayern, Oberschwaben und Mitteldeutschland, sonst selten und oft unbeständig.

5. Untergattung. **Edelweisse**, Leontopódium[1]).

Blumenstände kopfförmig, Blüten (oder die ganzen Blumen, selten die Pflanzen) getrennten Geschlechts, Blumen von augenfälligen weissfilzigen Blättern gestützt. Kronenborsten der Früchte am Grunde zusammenhängend; die die männlichen Blüten umgebenden Borsten an der Spitze deutlich verdickt. Männliche Blüten mit ungeteiltem Griffel.

11. **Edelweiss**, Gnaphalium leontopódium.

(Seite 133.)

2—40 cm hoch mit einem endständigen etwa sechsblumigen Blumenstande. Gewöhnlich ist die Mittelblume männlich, die übrigen sind weiblich, doch kommen auch mehrere männliche Blumen in einem Stande vor, wie auch andererseits rein weibliche Pflanzen. Blumenstandshüllblätter sternähnlich ausgebreitet. Blumenhüllblätter am Grunde weissfilzig, an der Spitze dunkelbraun. Staudenähnlich, oft mit wintergrünen Kurztrieben. 7—8. (Filago leontopodium, Leontopodium alpinum).

---

[1]) Alter Pflanzenname, griech. leontopódion, bedeutet Löwenfuss.



17. 1. Französisches Ruhrkraut, Filago gallica (Seite 140): a) Pflanze, verkl.; b) Blume, vergr.; c) Blume von unten gesehen, vergr.; d—e) Hüllblätter, vergr.; f—g) weibliche Blüten mit Deckblatt, vergr. h) Deckblatt allein; i) weibliche Blüte, vergr.; k l) Zwitterblüten, vergr. m) Fruchtknotenwarzen, vergr.; n) Staubgefäss, vergr.; o—p) Griffel, vergr. — 2. Edelweiss, Gnaphalium leontopodium: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) weibliche Blüte, vergr.; d) männliche Blüte, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel der männlichen Blüte, vergr.

Auf moorigem Gras- und Oedland mit steinigem, besonders kalkigem Untergrund; zerstreut in den Alpen von 1800 m aufwärts, selten bis 1200 m hinab, stellenweise eingebürgert auf den Gebirgen um Böhmen.

6. Untergattung. **Katzenpfötchen**, Antennária[1]).

Pflanzen getrennten Geschlechts. Die die männlichen Blüten umgebenden Borsten an der Spitze verdickt. Fruchtkronenborsten am Grunde zusammenhängend.

12. **Alpen-Katzenpfötchen**, Gnaphalium alpinum.

4—15 cm hoch; nichtblühende Triebe kurztriebartig. Blätter beiderseits grau oder weiss. Blumenstand geknäuelt oder armblumig ebensträussig, beide Geschlechter gleichfarbig; Hüllblätter braun mit blasser oder grünlicher Spitze, Blumenkronen bräunlich. Staudig. Bei dieser Art werden häufig Früchte ausgebildet ohne voraufgegangene Bestäubung („Parthenogenesis“). (Antennaria alpina und carpatica.)

Auf Grasland der Alpen von 2000 m aufwärts; nicht selten im Allgäu, zerstreut ostwärts vom Isartal, zwischen Lech und Isar nicht gefunden.

13. **Gemeines Katzenpfötchen**, Gnaphalium dioecum[2]).

Taf. 28. a) Verblühte weibliche Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr. (meist sind sie aber gezähnt!); d) Männliche Blüte in nat. Gr. und vergr. (meist sind die Borsten länger und dicker!); e) Weibliche Blüte in nat. Gr. u. vergr.

---

[1]) Antenna, eigentlich Raa, in der Zoologie Fühler. (Vergleich mit den Haaren der ♂ Blumen.)

[2]) Gr. di-, zwie, oikós, Haus.

2—25 cm hoch, mit beblätterten Ausläufern. Blätter der Ausläufer spatelförmig, vorn ziemlich breit, oberseits grün, unterseits weiss. Stengelblätter linealisch, aufrecht. Blumenstand dicht ebensträussig oder geknäuelt, selten locker. Männliche Blumen meist weiss, seltener rötlich, weibliche in der Regel hellrot, selten weiss. Staudenähnlich mit meist zweijährigen, wintergrünen Trieben. 5—6. (Antennaria dioeca; Hasenpfötlein, Himmelfahrtsblume).

In trockenen Wäldern, auf Mooren, Heiden, Gras- und Oedland nicht selten, in den Alpen bis über 2000 m.

14. **Fadenkräuter**, Filago[1]. (Schimmelkraut, Ruhrkraut.[2])

Pflanzen in der Regel von Haaren grau oder weiss. Blätter wechselständig, schmal. Blumenstände knäuelförmig, oft in Zweiggabeln sitzend, zusammengesetzt aus sehr verkürzten Zweigen, welche Hochblätter tragen. Unterste Hochblätter gewöhnlich taub, die folgenden in ihren Achseln mit weiblichen Blüten, deren Krone fadenähnlich-röhrig ist. Die obersten Hochblätter, meist mit kahler, nicht selten gefärbter Spitze, umschliessen eine Abflachung der Achse, welche am Rande oft noch weibliche, in der Mitte zwitterige oder männliche, oft deckblattlose Blüten trägt. Krone dieser mittleren

[1]) Filum, Faden.
[2]) Vgl. S. 126, Anm. 2. Auch „Hirschkraut“ wurde früher gesagt.

Blüten röhrig, weiter als die der äusseren weiblichen. Griffel der Zwitterblüten zweispaltig, die Teile an den Rändern mit Narbenstreifen, oben gestutzt und pinselähnlich behaart. Griffelteile der weiblichen Blüten narbig gerändert. Früchte warzig, die der weiblichen Blüten meist ohne Borsten, die der Zwitterblüten mit meist hinfälliger Borstenkrone.

Es stehen also gleichsam die äusseren weiblichen Blüten in den Achseln der Hüllblätter, während die übrigen den eigentlichen Korb füllen; noch ausgeprägter ist diese Differenzierung bei amerikanischen Gattungen (vgl. zunächst Madia), und die Fortentwicklung in gleicher Richtung führt dazu, dass unter rein männlichen Blumenköpfen einzelne weibliche Blüten in den Blattwinkeln stehen (vgl. Ambrosia). Einen anderen Weg der Geschlechtertrennung zeigen uns Gnaphalium und Baccharis. Manche vereinigen jedoch Filago mit Gnaphalium, vgl. oben S. 123.

1. Griffel in stumpfem oder rechtem Winkel zum Fruchtknoten aus dem umhüllenden Deckblatte seitwärts hervortretend
7. F. leontopodioides.
„ senkrecht auf dem Fruchtknoten 2
2. Blumenhüllblätter in eine haarfeine Spitze auslaufend. Stengel meist gabelförmig verzweigt 3
„ stumpflich oder spitz 4
3. Behaarung grau oder gelblich. Blumen zu 12—30 in kugeligen Knäueln . . . . *2. F. germanica.*
„ weiss, Blumen zu etwa 15 in halbkugeligen Knäueln
1 F. spathulata.
4. Blätter schmal linealisch, Blumengruppen von Blättern weit überragt 6
„ lanzettlich bis linealisch, die Blumengruppen kaum überragend 5
5. Weissfilzig, schlank mit kurzen Zweigen . . . *4. F. arvensis.*
Graufilzig, gabelästig . . . . *5. F minima.*
6. Blumenhüllen fünfkantig . . . . *6. F. gallica.*
„ ohne Kanten . . . . *3. F. neglecta.*

1. Untergattung. **Fadenkräuter**, Eufilago.

Griffel aufrecht.

a) Blumen zu kugelähnlichen Knäueln gehäuft und meist infolge trugdoldiger Verzweigung des Stengels in Zweiggabeln sitzend. Hüllblätter in eine feine Spitze auslaufend, zur Fruchtzeit nicht ausgebreitet. Blumenachse verlängert, die mittleren Blüten ohne Deckblatt, zwitterig, ihre Früchte mit Haarkrone. (Gifola.[1])

1. **Spatelblättriges Ruhrkraut**, Filago spathulata.

7—40 cm hoch, weissfilzig. Blätter länglich-spatelförmig, flach. Blumen zu 12—15 in halbkugeligen Knäueln vereinigt, deutlich fünfkantig; Hülle nur am Grunde wollig, Hüllblätter mit gelber Spitze. ⊙. 7—9. (F. Jussiaei.)

Auf Aeckern und Oedland, hauptsächlich Kalkboden; zerstreut in Lothringen, der Pfalz, dem Oberelsass, Franken und Thüringen.

2. **Deutsches Ruhrkraut**, Filago germánica.

Taf. 20: a) Pflanze, verkl.; b) Blumenknäuel in nat. Gr.; c) Blume in nat. Gr. und vergr.; d) äusseres Blütendeckblatt, vergr.; e) weibliche Blüte mit Deckblatt, vergr.; f) weibliche Blüte, vergr.; g) innere Deckblätter, vergr.; h) Zwitterblüte in nat. Gr. und vergr.; i) weibliche Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.

7—40 cm hoch, meist dicht filzig, bald grau, bald gelblich, seltener grünlich. Blätter oft am Rande gewellt, die unteren lineallänglich bis länglich spatelförmig, die oberen aber am Grunde nicht verschmälert. Blumen zu 12—30 in kugeligen Knäueln vereinigt, undeutlich fünfkantig; Hülle bis zur Mitte

---

[1]) Die Cassinischen Gattungsnamen Gifola, Ifloga, Logfia und Oglifa sind durch Verdrehung von Filago gebildet.

wollig, Hüllblätter an der Spitze gelb oder rot. ⊙. 6—10. (Filago und Gifola apiculata, canescens und lutescens.)

Auf Aeckern und Oedland, an Ufern, Wegen und in trocknen, lichten Wäldern, vorwiegend auf Sandboden; häufig, in den Kalklandschaften und den höheren Gebirgen seltener, in den Alpen selten.

b) Blumen zu zwei bis neun geknäuelt, nur in Ausnahmefällen noch grössere Knäuel. Hüllblätter stumpf oder einfach spitz, nicht lang zugespitzt, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Blumenachse grösstenteils flach, höckerig. Mittelblüten grossenteils zwitterig, Früchte mit sehr hinfälliger Haarkrone. Blumenkrone der Mittelblüten in Ausnahmefällen vierzählig. (Oglifa.)

3. **Lothringisches Ruhrkraut,** Filago neglecta[1].

6—20 cm hoch, graufilzig, unregelmässig gabelästig. Blätter linealisch, zugespitzt. Blumenknäuel von längeren Blättern überragt. Blumenhüllen nicht kantig, nur am Grunde wollig. Hüllblätter stumpf oder spitz, oben bräunlich. Früchte graugrün mit verlängerten Warzen. ⊙. 7—9. (Oglifa Soyerii und neglecta, Gnaphalium neglectum.)

Auf Aeckern; selten im Saarkohlenrevier, wahrscheinlich auch in Lothringen. — Man kennt diese Art erst seit 70 Jahren und bisher nur aus Französisch Lothringen und Belgien.

4. **Acker-Ruhrkraut,** Filago arvensis.

Taf. 21: a) Pflanze, verkl.; b) Zweig in nat. Gr.; c) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; d) weibliche Blüte in nat. Gr. und vergr.; e) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.

7—60 cm hoch, meist stark weisswollig, mit schlanken Aesten, an denen oft viele Blumenknäuel

[1]) Negligere, vernachlässigen.

seitenständig sitzen, doch kommen auch endstäudige, übergipfelte Knäuel vor, seltener gabelige (trugdoldige) Verzweigung. Blätter linealisch bis liuealllanzettlich. Blumeukuäuel nicht von Blättern überragt. Blumenhüllen uicht kantig, stark wollig, Hüllblätter spitz oder stumpflich, oben weisslich. Früchte grau, mit kurzen Warzen. ⊙. 5—10.

Auf Aeckern, an Ufern und Wegen und in lichten Wäldern; nicht selten, nur in den höheren Gebirgen sehr zerstreut.

5. **Fadenkraut**, Filago minima.

Taf. 22: a) Pflanze, verkl.; b) Zweig in nat. Gr.; c) Hüllblatt in nat. Gr. und vergr.; d) Blüte in nat. Gr. und vergr.

2—30 cm hoch, grau- bis weissfilzig uud zuweilen wollig; düuustengelig, zuweilen vom Gruude mit aufrechten Zweigeu, öfter erst gegen die Spitze mit schlanken, unregelmässig gabelständigeu Zweigen, nicht selten auch mit niedergelegtem Hauptstengel uud zahlreichen aufstrebenden oder aufgerichteten Zweigen. Blätter lineallanzettlich, in der Regel dem Stengel anliegend, uur an niederliegendeu Zweigen zuweilen aufgerichtet abstehend. Blumen im Umrisse fünfseitigeu Pyramiden mit abgerundeteu Kanten vergleichbar, meist ihrer drei bis fünf zu einem sitzenden Knäuel vereinigt, welcher von Laubblättern nicht überragt wird. Hüllblätter stumpf, die inneren mit hellgelber Spitze, seltener unter der Spitze braun. ⊙. 6—10.

Auf Aeckern, an Ufern, Wegen und auf Oedland; in lichten Wäldern; nicht selten, jedoch den Alpen fehlend.

c) 6. **Französisches Ruhrkraut**, Filago gállica (Seite 133).

4—20 cm hoch, von anliegendeu, seidenglänzenden, wenig verfilzten Haaren grau oder weisslich, unregelmässig gabelästig, seltener schlank mit kurzen Zweigen. Blätter linealisch bis pfriemlich. Blumen im Umrisse fünfseitigeu Pyramiden mit abgerundeten Kanten vergleichbar, meist ihrer etwa fünf zu einem Knäuel vereinigt, welchen die umgebendeu Laubblätter deutlich überragen. Hüllblätter stumpf, die inneren mit gelblicher oder bräunlicher Spitze. Fruchtknoten der weiblicheu Blüten uud später die Früchte von ihrem Deckblatt umschlossen. Beim Abfall der mittleren, aus Zwitterblüten hervorgegangenen Früchte breitet sich die Hülle fast ganz aus, während die Raudfrüchte noch in ihren Deckblätteru stecken. ⊙. 7—9. (Logfia gallica.)

Auf Aeckern; nicht selten im südlichen (sandigen) Lothringen und dem preussischen Saargebiet bis Merzig abwärts, sehr zerstreut im übrigen Lothringen nnd durch die Pfalz, das Glangebiet und Rheinhessen, mainaufwärts bis Aschaffenburg.

2. Untergattung. **Falzblumen**, Mícropus [1]).

Weibliche Blüten und später die Früchte vou ihrem Deckblatte eingehüllt, Krone verkümmert. Fruchtknoten mit seinem Griffel vorwärts gekrümmt, so dass der Griffel fast wagerecht unter der über-

[1]) Gr. mikrós, klein, poys, Fuss.

greifenden Spitze dos Deckblattes hervortritt. Mittelblüten männlich mit keulenförmigem oder zweispaltigem Griffel.

7. Acker-Edelweiss, Micropus erectus oder Filago leontopodioides [1]).

5—20 cm hoch, weisswollig, gabelästig. Blätter länglich-verkehrteiförmig bis spatelförmig und verkehrteilanzottlich. Blumen stark weisswollig, ihrer etwa fünf knäuolförmig zusammensitzend, meist in den Zweiggabeln, umgeben von einigen sternähnlich strahlenden, jedoch stumpfen Laubblättern. Männliche Blüten deckblattlos und ohne Haarkranz. ⊙. 6—7.

Auf Aeckern und Oedland im Oberelsass selten. Bei Metz zu suchen.

Bastarde und zweifelhafte Formen.

Bastarde zwischen den Eufilagoarten sind mehrfach



18. Acker-Edelweiss, Micropus erectus. Nat. Gr.

[1]) Leontopodium verius Dioscoridis Barrelier nach Linné.

beobachtet, insbesondere auch solche, welche die eingezogenen Gattungen Gifola, Oglifa und Logfia verbinden.

C. Ringelblumen-Verwandtschaft (Calenduloídeae).

Blüten ohne Deckblatt, die randständigen weiblich mit zungenförmiger Krone, die mittleren männlich mit röhriger Krone. Staubbeutel am Grunde pfeilförmig, Griffel der männlichen Blüten ungeteilt. Früchte ungekrönt.

15. Ringelblumen [1]), Caléndula [2]).

Blumen gelb. Blüten ohne Deckblatt. Randblüten in mehreren Reihen, weiblich, Krone zungenförmig, strahlend, Griffel zweispaltig, die Teile narbig umrändert. Früchte in verschiedener Weise gekrümmt, höckerig oder stachelig, ohne Borsten- oder Schuppenkrone. Mittelblüten männlich, Krone röhrig mit regelmässig gelapptem Saum, Staubbeutel pfeilförmig, Griffel taub, keulig oder etwas zweispaltig, an der Spitze haarig.

Zuweilen werden alle Blüten weiblich (gefüllte Blumen), ausnahmsweise finden sich dreispaltige Griffel. Auch kommt es vor, dass Blumenstiele zweiter Ordnung aus den Achseln der Hüllblätter entspringen. Die Blumen kehren sich dem Lichte zu und schliessen sich bei trübem Wetter und nachts; daher manche Namen derselben. Bei den älteren Botanikern hiess die Gattung Caltha.

---

[1]) Schon althochdeutsch ringila.
[2]) Kalenderchen; der Name kam im Mittelalter auf.

1. Wilde Ringelblume, Calendula arvensis.

Aufrecht oder aufstrebend. 10—40 cm hoch, zerstreut behaart und drüsig. Blätter länglich lanzettlich, meist fein gezähnt, die unteren in einen Stiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend. Blumen hellgelb, von 15—20 mm Durchmesser. Hüllblätter ziemlich gleich. Früchte drüsenhaarig, auf dem Rücken stachelig, alle krumm, die äussersten mit kappenförmigem Flügelrande und wenig stachelig, die folgenden schmal, stark stachelig und mit 1 cm langem Schnabel, die übrigen schmal flügelrandig und vollständig zum Ringe gekrümmt. ⊙. 4—10.

Acker- und Weinbergsunkraut; häufig im Oberelsass, der Pfalz und Rheinhessen, zerstreut und meist unbeständig im unteren Nahetal, dem nördlichen Baden, dem württembergischen Unterland und Franken, selten und unbeständig im Mosel- und Saargebiet und Thüringen, vereinzelt und vorübergehend als Gartenunkraut bis Norddeutschland.

2. Echte Ringelblume, Calendula officinalis.

Taf. 64: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Hülle in nat. Gr.; d) Randblüte in nat. Gr.; e) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; f bis i) Früchte in nat. Gr.

Aufrecht oder aufstrebend. 10—50 cm hoch, zerstreut behaart und drüsig. Blätter länglich verkehrteiförmig, fein gezähnt oder ganzrandig, mit verschmälertem, pfeilförmigem oder herzförmigem Grunde sitzend, die untersten oft stielähnlich verschmälert. Blumen von 3—6 cm Durchmesser, hell-

oder dunkelgelb. Hüllblätter ziemlich gleich. Früchte stark gekrümmt, auf dem Rücken mehr oder weniger runzelig und stachelig, die äussersten grösser und mit vorwärts gebogenen Rändern, zum Teil auch geschnäbelt. ☉. 6—11. (Sonnenblume, Sonnenwirbel, Regenblume, Goldblume, Gölling, Dotterblume, Studentenblume, Totenblume.[1])

Alte Gartenblume; nicht selten einzeln an Strassen und auf Oedland, doch immer unbeständig. Als Heilkraut veraltet, auch als Zierblume in neuester Zeit abnehmend.

D. **Sonnenblumen-Verwandtschaft** (Heliántheae).

Blumen meist in der Mitte mit zwitterigen oder männlichen, am Rande mit weiblichen oder tauben Blüten, zuweilen nach Geschlechtern getrennt, selten die weiblichen Blüten einzeln in den Blattwinkeln. Hüllblätter in der Regel krautig. Blüten mit Deckblatt, nur selten die mittleren ohne solches. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet oder kurz zugespitzt. Früchte gewöhnlich ohne Flugapparat, bei unseren Arten nie mit einer aus Borsten oder Haaren gebildeten Krone, öfter sind klettende Borsten oder Stacheln entwickelt. Die Verwandtschaft ist vorwiegend amerikanisch, in Deutschland ist wohl nur Bidens mit wenigen Arten seit alter Zeit heimisch.

---

[1]) Vor Einführung der amerikanischen Astern und japanischen Chrysanthemen war sie fast die einzige Gartenblume, welche um die Zeit des Allerseelentages (2. Nov.) noch regelmässig blühte.

16. Galinsogen, Galinsoga[1]).

Blätter gegenständig. Hüllblätter wenig zahlreich, einander ziemlich gleich, die äusseren kürzer, die inneren etwas hautrandig. Blumenachse mehr oder weniger gewölbt. Randblüten weiblich, mit strahlender weisser Krone, ihr Fruchtknoten und später die Frucht vom Deckblatt umschlossen. Mittelblüten zwitterig, mit röhriger, gelber Krone. Staubbeutel am Grunde kurz pfeilförmig. Griffel zweispaltig, die Teile mit narbigen Seitenrändern, vorn stumpflich. Früchte des Mittelfeldes von gefransten Schuppen gekrönt, welche einen Flugapparat bilden; Randfrüchte gewöhnlich ohne Schuppen. Amerikanische Gattung. (Dazu Vargasia.)

1. Gewöhnliche Galinsoga, Galinsoga parviflora.

Taf. 16: a) Oberer Teil der Pflanze in nat. Gr.; b) Blumenachse, vergr.; c) Randblüte, vergr.; d) Frucht, vergr.; e) Krone einer Mittelblüte, vergr.; f) Krone einer Randblüte, vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Blütendeckblatt, vergr.; i) Fruchtquerschnitt, vergr.; k) Fruchtkrone, vergr.; l) Blütenstaubkorn, vergr.

6—80 cm hoch. Blätter gestielt, eiförmig, nur am Rande und längs der Nerven etwas behaart. Blumen von etwa 8 mm Durchmesser. Strahlblüten kurz, meist fünf, selten weniger oder gar keine. Krone der Mittelblüten dicht behaart. Früchte

[1]) Von Ruiz und Pavon nach dem spanischen Arzt und Botaniker des 18. Jahrhunderts M. Martinez de Galinsoga, benannt. Es wird auch Galinsogaea geschrieben.

etwa 2 mm lang mit reichlich 1,5 mm langer Schuppenkrone. ⊙. 6—11. (Wiborgia acmella; Knopfkraut[1]), Franzosenkraut, Wucherblume.)

Auf Aeckern, besonders zwischen Kartoffeln, an Wegen, auf Oedland und zwischen Gesträuch; häufig in der norddeutschen Ebene, nicht selten in der oberrheinischen Ebene, zerstreut im übrigen Gebiet. Stammt aus Peru, ist ursprünglich als Blume eingeführt, im Laufe des 19. Jahrhunderts verwildert und eingebürgert.

2. Rauhe Galinsoga, Galinsoga híspida.

Stengel und Blätter rauhhaarig. Sonst der gewöhnlichen Art ähnlich. ⊙.

Seltenes Gartenunkraut. Stammt aus Mexiko.

Galinsoga brachystéphana[2]), eine ähnliche Form unbekannter Herkunft, wird zuweilen in botanischen Gärten gezogen und ist in Schlesien verwildert beobachtet. Die Früchte sind 2 mm lang mit kaum 1 mm langer Schuppenkrone. Hüllblattränder und Strahlenblüten sind rot angelaufen.

17. Siegesbeckien, Sigesbéckia[3]).

Blätter gegenständig. Blumen meist mit fünf durch Drüsen klebrigen Hüllblättern. Randblüten weiblich mit röhriger oder kurz-zungenähnlich zwei- oder dreispaltiger Krone, ihr Fruchtknoten wie später die Frucht vom Deckblatt eingehüllt. Mittlere Blüten zwitterig. Früchte ohne Schuppen oder Borsten. (Dazu Enhydra, Stemmatella.)

---

[1]) Um Berlin.
[2]) Gr. brachys, kurz, stéfanos, Kranz.
[3]) Von Linné nach dem deutsch-russischen Botaniker des 18. Jahrhunderts J. G. Siegesbeck benannt; Neuere schreiben auch Siegesbeckia.

Asiatische Siegesbeckie, Sigesbeckia orientalis.

50—150 cm hoch, behaart. Blätter eiförmig bis länglich, meist mit Spiessecken und keilförmigem Grunde. Blumenhüllblätter gewöhnlich fünf, abstehend, spatelig, mit gestielten Drüsen. Deckblätter der äusseren Blüten drüsig, grün. Fünf weibliche Blüten mit zungenförmiger, dreilappiger, gelbroter Krone. Zwitterblüten gelb. Blumenkronen bis zur Reife auf der Frucht bleibend. Früchte stumpf vierkantig, die der Randblüten etwas gekrümmt. ⊙. 9—10.

Asiatisches Unkraut; selten eingeschleppt oder aus Gärten verwildert.

18. Madien, Mádia[1]).

Blätter gegenständig oder wechselständig. Blumen meist am Rande mit weiblichen Blüten, welche von ihren Deckblättern mehr oder weniger umhüllt sind; Krone mehr oder weniger strahlend, zungenförmig-dreispaltig, Frucht in der Regel ohne Schuppen oder Borsten. Innere Blüten zwitterig oder männlich, zusammen von einem einfachen Kreise zuweilen verwachsener Hochblätter umgeben, im übrigen deckblattlos (es stehen also gleichsam die ♀ Blüten zwischen den Hüllblättern), Krone röhrig mit regelmässigem Saum. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet, ohne Anhängsel, Griffel der Zwitter-

---

[1]) **Madi ist der chilenische Name der bekanntesten Art (M. sativa).**

blüten zweispaltig. Blumen gelb, nur morgens und abends offen, im Sonnenschein geschlossen. Früchte meist von Schuppen oder gefiederten Borsten gekrönt. Die Gattung ist amerikanisch. Unsere Arten sind drüsenhaarig. Die Mittelblüten sind zwitterig, ihre Krone ist behaart. ⊙

1. **Echte Madie,** Madia sativa.

25—90 cm hoch, überall drüsig und klebrig. Blätter länglichlanzettlich bis linealisch. Blumen meist kurzgestielt oder sitzend, nicht selten gehäuft, mit 5—12 etwa 5 mm langen weiblichen Blüten. Deren Früchte etwas gekrümmt. Früchte der Zwitterblüten etwa 5 mm lang, verkehrt vierseitig pyramidenförmig, auf den Seiten mit einem vorspringenden Nerven. 7—10. (Teerkraut, Oelmad.)

Auf Oedland und an Strassen selten und unbeständig. Wurde um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Süddeutschland stellenweise als Oelfrucht gebaut. Kommt jetzt meist durch Einschleppung zu uns.

2. **Knäuelblumige Madie,** Madia glomerata.

20—40 cm hoch, nur im Blumenstande drüsig. Blätter linealisch. Blumen kurzgestielt oder sitzend, gehäuft, meist mit 2—5 weiblichen Blüten, welche nicht länger sind als die zwitterigen, zuweilen auch fehlen. Ungefähr 5 Zwitterblüten. Die Früchte etwas gekrümmt, die der zwitterigen etwa 5—7 mm lang, vier- oder fünfkantig. 8—10.

Zuweilen eingeschleppt.

19. Iwen, Iva[1]).

Blumen unansehnlich. Blüten mit Deckblatt. Randblüten (zuweilen nur eine) weiblich, ihre Krone kümmerhaft röhrenförmig oder ganz fehlgeschlagen. Mittelblüten männlich, Krone röhrig mit regelmässigem Saum. Früchte ohne Schuppen oder Borsten. zuweilen drüsig oder haarig, gewöhnlich weder geflügelt noch umrändert. Amerikanische Gattung.

Spitzklettenblättrige Iwe, Iva xanthiifólia.

80—250 cm hoch. Blätter meist gegenständig, lang gestielt, eiförmig, grob gesägt bis eingeschnitten, oberseits rauh, unterseits anfangs graufilzig. Blumenstände rispig. Blumen mit einer Hülle von fünf laubähnlichen Hochblättern. Dann folgen fünf häutige Hochblätter, in deren Achseln die weiblichen Blüten, deren Krone kümmerhaft ist. Früchte kahl, von den Deckblättern halb umhüllt, zuweilen von der verwelkten Krone gekrönt. Blumen grünlichgelb. ⊙. 8—9 (Cyclachaena xanthiifolia).

Selten und meist vorübergehend verschleppt.

20. Ambrosien, Ambrósia.

Männliche Blüten in kleinen zusammengesetzten nickenden Blumen zu trauben-, ähren- oder rispenförmigen blattlosen Ständen vereinigt (den Blumen-

---

[1]) Alter Pflanzenname, zumeist für die südalpine Achillea moschata gebraucht, von Linné auf diese Gattung übertragen.

ständen des Beifuss ähnlich). Hüllblätter miteinander verwachsen. Blüten mit Deckblatt. Blumenkronen mit fünfzähligem Saum, Staubgefässe frei, an der Spitze mit häutigem Anhängsel. Griffel meist so lang wie die Staubgefässe. Weibliche Blüten einzeln oder gruppenweise in den Achseln von Laubblättern, ohne Krone, mit zweiteiligem Griffel, von zusammengewachsenen borstigen Hochblättern umhüllt. Früchte durch die verhärteten Spitzen der Hüllblattschale knotig oder dornig. — Bei uns erst neuerdings eingeschleppte Gattung.

1. Blätter fiederspaltig 2
" handförmig drei- bis fünfspaltig . . . 3. *A. trifida.*
2. Früchte so dick wie lang, gefurcht . . . . . 1. *A. maritima.*
" länglich, fast glatt . . . . 2. *A. artemisiifolia.*

1. **Strand-Ambrosie**, Ambrosia marítima.

Aromatisch. 20—60 cm hoch, von Haaren grau. Untere Blätter gegen-, obere wechselständig, doppelt fiederspaltig. Männliche Blumen kurz gestielt, nickend, ihre Hülle ohne Nerven. Früchte 4 mm lang und ungefähr ebenso dick, runzelig gefurcht, in der Mitte mit vier bis sechs kurzen Dornen. ☉. 8—10.

Südeuropäisch-nordafrikanische Art; selten eingeschleppt.

2. **Römischer Wermut**, Ambrosia artemisiifólia[1]).

Aromatisch. 20—70 cm hoch, mehr oder weniger

[1]) Artemisia, Gattung, zu welcher der Wermut gehört. Der deutsche Name ist Uebersetzung des amerikanischen Roman Wormwood, welcher vielleicht von Artemisia pontica (Seite 181) auf diese Art übertragen ist.

kurzhaarig oder zottig. Blätter wechselständig oder gegenständig, fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig, seltener fast ganzrandig. Männliche Blumen kurz gestielt, nickend, ihre Hülle netzaderig, ohne auffällige Hauptnerven. Blüten nicht selten mit kümmerhaftem Deckblatt. Früchte 4—5 mm lang, zylindrisch, fast glatt, mit 4—6 kurzen Dornen. ☉. 8—10. (A. artemisiifolia Gray, dazu A. elatior).

Amerikanische Art; neuerdings öfter eingeschleppt auf Kleefeldern, an Wegen nnd auf Oedland.

3. **Dreispaltige Ambrosie,** Ambrosia trifida.

0,8—4 m hoch, rauhhaarig oder zuletzt knotig, selteuer fast kahl. Blätter gegenständig, drei- bis füuflappig und gesägt, selten ungeteilt. Männliche Blumen gestielt, nickend, ihre Hülle mit 3 starken Nerven oder Rippen. Blüten ohne Deckblatt. Früchte reichlich 1 cm lang, ihre Hülle mit 5—7 in kurze Dornen auslaufenden Rippen. ☉. 8—10.

Amerikanische Art; selten eingeschleppt auf Oedland und in Gesträuchen.

21. Spitzkletten, Xánthium [1]).

Blütenstände mit nach Geschlecht ern getrennten Zweigen. Männliche Büten zu kopfförmigen zusammengesetzten Blumen gehäuft. Die Hüllblätter derselben nicht untereinander verwachsen. Blüten

[1]) Gr. xánthion, von xanthós, gelb, eine Pflanze, die zum Gelbfärben der Haare gebraucht wurde; es soll die gemeine Spitzklette gewesen sein.

mit Deckblatt; Krone röhrig oder glockig mit 5 Saumabschnitten. Staubgefässe meist mit den Staubfäden verwachsen, die Staubbeutel frei und aus der Krone heraustretend. Griffel verkümmert. Weibliche Blüten zu zweien von hakig zugespitzten Hochblättern umgeben und etwas in die Achse eingesenkt, mit Deckblatt, ohne Krone, Griffel zweiteilig, die Teile narbig umrändert. Durch Verwachsung der Hüll- und Deckblätter entsteht eine längliche, in der Regel zweispitzige und zweisamige, mit widerhakigen Dornen (den freibleibenden Spitzen der Hüllblätter) versehene Frucht. Die äussersten Hüllblätter sind zuweilen weichspitzig und bleiben frei. Zur Keimung gelangt in der Regel nur ein Same. Die Befruchtung erfolgt mittelst des Windes oder vorbeistreifender Tiere, die Verbreitung der klettenartigen Früchte durch Tiere. ☉. Die Gemeine Art gilt in der alten Welt als einheimisch, die übrigen sind aus Amerika eingewandert.

1. Am Grunde der Blattstiele starke Stacheln . . *3. X. spinosum.*
   Keine Stacheln 2
2. Reife Früchte etwa 15 mm lang, ihre Spitzen gerade *1. X. strumarium.*
   „ „ reichlich 2 cm lang, „ „ gekrümmt *2. X. macrocarpum.*

a) Dickstengelig, stachellos.

1. Gemeine Spitzklette, Xanthium strumárium[1]).

15—120 cm hoch, von kurzen Haaren rauh.

---

[1]) Struma, Skrofeln; in der neueren medizinischen Fachsprache Kropf.

Blätter langgestielt, dreieckig bis rundlich mit meist herzförmigem Grunde, gezähnt und meist ausserdem eingeschnitten, oft fünflappig. Reife Früchte etwa 15 mm lang, mit geraden Spitzen, grünlich mit gleichfarbigen oder gelblichen, zur Hälfte behaarten und zerstreut drüsigen, selten kahlen, an der Spitze hakigen Stacheln. 7 – 10.

An Ufern, Strassen und auf Oedland; nicht selten an den grösseren Flüssen der Ebenen, sonst sehr zerstreut. Als Heilkraut veraltet (Lappa minor oder strumaria).



19. Gemeine Spitzklette, Xanthium strumarium. a) Pflanze, verkl.; b) männliche Blüte, vergr.; c) weibliche Blume, vergr.; d) weibliche Blüte, vergr.

2. Grosse Spitzklette, Xanthium macrocarpum.

Etwas aromatisch. Gelblichgrün. 10 bis 90 cm hoch, von kurzen aufrechten Haaren rauh, oberwärts drüsig. Blätter langgestielt, rautenförmig bis rundlich, am Grunde oft herzförmig, gesägt und nicht selten ausserdem eingeschnitten oder

dreilappig. Reife Früchte etwa 25 mm lang, mit spreitzenden, oben einwärts gebogenen Spitzen, gelbbraun, mit gleichfarbigen hakenförmigen, meist bis zur Krümmung dicht drüsigen und zerstreut langhaarigen Stacheln, selten fast kahl oder fast stachellos. Kommt ausnahmsweise mit fiederspaltigen Blättern vor. 7—10. (X. riparium, X. saccharatum Reichenb. Je., X. canadense, X. italicum).

An Ufern, Strassen, Dämmen und auf Oedland; zerstreut in der oberrheinischen Ebene, in den Tälern der Elbe, Oder und Weichsel sowie an den Haffen und Buchten der östlichen Ostsee.

b) 3. **Dornige Spitzklette,** Xanthium spinosum.

15—40 cm hoch, stark verzweigt, mit starken dreiteiligen Dornen. Blätter ziemlich kurzgestielt, eiförmig bis länglich lanzettlich, oft jederseits mit mit einem grösseren Zahn oder dreilappig, unterseits filzig. Reife Früchte etwa 12 mm lang, mit geraden, meist kurzen Spitzen, gelbbraun mit gleichfarbigen, an der Spitze hakigen Stacheln. 8—9. (X. catharticum.)

An Strassen, Ufern und auf Oedland; zerstreut in Schlesien, sehr zerstreut im übrigen Deutschland. Ist zu uns aus Südeuropa mit Wolle gekommen.

Bastard.

Xanthium macrocarpum + strumarium ist an mehreren Orten beobachtet.

22. Silphien, Silphium [1]).

Mit harzigem Saft. Blätter wechsel-, gegen-

[1]) Gr. silfion war der Name einer nutzbaren Doldenpflanze (Bd. 12).

oder quirlständig. Blumen ansehnlich, gelb. Blüten mit Deckblatt. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger, nach der Blüte abfallender Krone. Mittelblüten männlich, mit röhrenförmiger Krone und langem, dünnem, ungeteiltem Griffel, welcher mehrzellige Haare trägt. Früchte nicht vom Deckblatt umhüllt, mit zwei Flügelrändern und zuweilen ausserdem oben mit zwei Borsten. Amerikanische Gattung.

Tassenkraut[1], Silphium perfoliatum.

1—3 m hoch, vierkantig, kahl. Blätter glatt oder rauh, zuweilen zerstreut behaart, grob gesägt, die unteren mit stengelumfassenden Stielflügeln, die oberen mit breitem Grunde paarweise verwachsen. Blumen lang gestielt. Hüllblätter breit eiförmig. Blumen gelb, Randblüten etwa 25 mm lang. Früchte schmalgeflügelt, die Ränder in mehr oder weniger entwickelte Zähne oder Borsten auslaufend. ♃. 9—11.

Selten eingeschleppt.

23. Zweizähne, Bidens[2].

Blätter in der Regel gegenständig. Blumen aufrecht oder nickend, mit oder ohne Strahl, mit grünen, zuweilen verwachsenen Hüllblättern. Deck-

---

[1] Amerikanisch Cup-plant.

[2] Zweizahn. Das lateinische Wort ist ursprünglich männlich, wurde in neuerer Zeit, namentlich auch von Linné, weiblich gebraucht, in neuester Zeit ist der männliche Gebrauch wieder vorherrschend.

blätter flach, weder Blüte noch Frucht umgreifend. Strahlende Randblüten bald taub, bald weiblich, gelb, weiss oder rot. Uebrige Blüten zwitterig mit röhriger Krone, Griffel zweispaltig, die Teile mit narbigen Randstreifen, welche nicht bis zu der behaarten Spitze reichen. Alle Blumenkronen kahl. Früchte zylindrisch oder kantig oder geflügelt, mit oder ohne Borsten, zuweilen die Borsten auf einem langen Schnabel.

Linné nannte die Arten mit Strahlblüten Coreopsis, die übrigen Bidens. Später wurden die Arten mit widerhakigen Fruchtborsten Bidens genannt. Aber es kommen sowohl strahlende und strahllose Blumen als auch widerhakige und vorwärts rauhe Fruchtborsten bei derselben Art vor. Auch gibt es Bastarde zwischen Coreopsis und Eubidens.

In diese Gattung gehören die bekannten, oft kultivierten Georginen oder Dahlien, welche mehr durch die Grösse ihrer Blumen als durch sonstige Merkmale ausgezeichnet sind. Sie stammen aus Amerika. B. variábilis hat bereifte Triebe und in den Strahlblüten Griffel, B. coccineus reiflose Triebe und taube Randblüten. Aus weggeworfenen Wurzelstockknollen entspringen auf Oedland hin und wieder blühende Triebe, doch verfrieren die Pflanzen im Winter.

1. Früchte nicht klettend. Blumen meist gelb und braun. (Coreopsis) 8
 „ klettend 2
2. Strahlblüten rosa. Blattzipfel schmallinealisch 4. *B. bipinnatus.*
 „ gelb, weiss oder fehlend 3
3. Blumen aufrecht 4
 „ nickend . . . . 6. *B. cernuus.*
4. Früchte wesentlich länger als die Hüllblätter . . 3. *B. pilosus.*
 „ die Hülle kaum überragend 5
5. Randfrüchte mit dreieckigem, übrige mit rautenförmigem Querschnitt . . . . 5. *B. connatus.*
Früchte ziemlich platt, zuweilen rinnig 6

6. Anssenbüllblätter 10 bis 14, Blütendeckblätter lang 8. *B. radiatus.*
" 5 bis 8 7
7. Früchte höckerig, oft rinnig . . . . . 9. *B. melanocarpus.*
" ohne Höcker . . . . 7. *B. tripartitus.*
8. Hüllblätter linealisch . . . . 2. *B. tripteris.*
" eilanzettlich . . . . 1. *B. tinctorius.*

I. Untergattung. **Wanzensamen**, Coreopsis[1]).

Blumen mit zwei Hüllblattkreisen, welche meist am Grnnde mit einander verwachsen sind. Aeussere Hüllblätter grün, meist abstehend, innere mehr häntig, aufrecht, znweilen nach der Blüte einwärts gebogen. Meist acht taube Strahlblüten. Früchte mit zwei (selten mehr) Borsten, Schuppen oder Zähnen, seltener ungekrönt. Die Fruchtkronenborsten sind entweder kahl oder haben aufwärts gerichtete Haare. Ansser der folgenden Art werden noch einige sowie Bastarde kultiviert.

1. **Schöngesicht**[2]), Coreopsis tinctória oder Bidens tinctórius.

30—100 cm hoch, kahl. Unterste Blätter doppelt gefiedert, obere drei- bis siebenteilig mit lineal-lanzettlichen oder linealischen Blättchen. Aeussere Hüllblätter knrz, eiförmig, die Haupthülle am Grnnde verwachsenblättrig, Zipfel eilanzettlich. Blnmen im allgemeinen gelb, die Strahlblüten meist 15 bis

[1]) Gr. kóris, Wanze, ópsis, Aussehen. Linné hat den Namen, wie viele andere, so zugestutzt, wie er ihm schön klang, sprachlich richtiger wäre koriopsis.

[2]) Uebersetzung des bei Gärtnern gebräuchlichen Namens Calliopsis.

20 mm lang, ganz oder teilweise rotbraun, oft dreispaltig. Früchte länglich; etwas krumm, höckerig, ungeflügelt und ungekrönt oder undeutlich zweispitzig. ⊙. 7—10. (Calliopsis tinctoria und bicolor).

Gartenblume aus Amerika; zuweilen vorübergehend verwildert.

2. **Dreiteiliger Wanzensame,** Coreopsis oder Bidens tripteris[1]).

100—250 cm hoch, kahl oder mit etwas behaarten Blättern. Blätter gestielt, drei- bis fünfteilig mit ganzrandigen, lanzettlichen, stumpfen Blättchen. Aeussere Hüllblätter linealisch, halb so lang wie die inneren, diese lanzettlich, am Grunde verwachsen. Blumen von etwa 35 mm Durchmesser mit gelben Strahlblüten und gelbbraunen Mittelblüten, erstere etwa 25 mm lang. Früchte schmal geflügelt, oben mit einigen kleinen Spitzen. ♃.

Amerikanische Art; selten eingeschleppt.

2. Untergattung. **Zweizähne,** Eubidens.

Hüllblätter frei oder nur am Grunde verwachsen. Strahlblüten nicht selten fehlend, sonst taub. Früchte ohne Flügelränder, gekrönt von zwei bis fünf widerborstigen, daher kletternden Spitzen.

Die einheimischen Arten, so häufig und merkwürdig sie sind, haben keinen verbreiteten Volksnamen, nur mehr oder weniger drastische Lokalnamen (Hosenbeisser, Pracherläuse u. dgl.). Von den alten Kräuterkundigen wurden sie mit dem Wasserdosten oder Wasser-

[1]) Dreifiederig.

hanf (oben S. 33) vermengt, dessen Namen (Cannabis oder Verbesina aquatica) sie teilten.

a) (Cosmos.) Aeussere Hüllblätter in der Regel nicht laubartig. Früchte dünn, vierkantig mit glatten oder fast glatten Kanten, ihr Querschnitt ungefähr quadratisch. Randfrüchte meist kürzer als die übrigen, diese oft oben verschmälert.

3. **Weisser Zweizahn,** Bidens leucánthemus.

15—100 cm hoch, behaart oder kahl. Grössere Blätter drei- bis fünfzählig unpaarig gefiedert. Strahlblüten weiss, oft fehlend. Früchte meist 10—15 mm lang. ⊙. 8—10. (Coreopsis leucanthema, früher leucantha, und Bidens pilosa Linné, Bidens pilosa und leucantha Gray.)

An Ufern und auf Oedland selten eingeschleppt und gewöhnlich unbeständig. Stammt aus den Tropen, wird mit Wolle, aber auch u. a. mit Kaffee eingeschleppt.

4. **Feinblättriger Zweizahn,** Bidens bipinnatus.

60—150 cm hoch, kurzhaarig. Blätter doppelt gefiedert mit schmallinealischen Zipfeln. Blumen von etwa 5 cm Durchmesser. Strahlblüten rosa. ⊙. 8—10. (Cosmos bipinnatus.)

Selten eingeschleppt; auch Gartenblume.

b) Aeussere Hüllblätter abstehend, laubartig. Früchte mehr oder weniger zusammengedrückt, mit rauhen Kanten.

α) Früchte drei-, vier- oder fünfkantig mit soviel Spitzen wie Kanten.

5. **Täuschender** [1]) **Zweizahn,** Bidens connatus [2]).

15—100 cm hoch, kahl, oft rotstengelig. Blätter glänzend grün, eilanzettlich bis lanzettlich, grob gesägt,

[1]) Sieht dem dreiteiligen ziemlich ähnlich.
[2]) Zusammengewachsen; worauf der Name sich bezieht, weiss ich nicht.

zuweilen am Grunde eingeschnitteu. Blumen aufrecht. Aeussere Hüllblätter meist vier oder fünf an Zahl und zwei- bis viermal länger als die inuereu, an den Rändern kahl oder mit einzelnen Wimpern. Strahlblüten fehlen. Blumenfarbe bräuulichgelb, zuweilen ius Rote spielend. Früchte meist vierkantig, auf den Flächeu in der Regel höckerig. ☉. 8—10.

An Ufern in Norddeutschland von der Unterelbe bis zur Weichsel zerstreut. Stammt aus Amerika, ist nm 1860 eingewandert und noch in der Ausbreitung begriffen.

6. **Nickender Zweizahn,** Bidens cérnuus.

Taf. 18: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Randblüte in nat. Gr.; d) Blüte mit Deckblatt in nat. Gr. und vergr.; e) Staubgefässe und Griffel in Knospenlage, vergr.; f) Frucht in nat. Gr. nnd vergr.

7—100 cm hoch, zerstreut behaart, meist gelbstengelig, schwächere Pflanzen bis zu 40 cm Höhe nicht selten einfach und eiublumig, kräftigere stark verästelt. Selten finden sich flutende Formen. Blätter sitzeud, lanzettlich bis liuealisch, entfernt gesägt mit zieulich grossen Zähneu, ausnahmsweise fiederspaltig. Blumen nickend. Aeussere Hüllblätter am Gruude gewimpert, anderthalb bis viermal länger als die inneren, Blumen lebhaft gelb, oft mit ansehnlichen Strahlblüten, doch auch nicht selten ohne solche. Früchte drei- bis fünfkantig, auf den Flächen etwas läugsstreifig. ☉. 7—10. (Coreopsis bidens, Bidens cernua und minima Linné.)

An Ufern, in Sümpfen, meist in flachem Wasser, doch auch auf trocknem Boden, nicht selten, in den Alpen bis 800 m.

β) Blumen aufrecht. Aeussere Hüllblätter kurzborstig gewimpert. Früchte ziemlich flach zusammengedrückt, im Querschnitt queroval, meist zweispitzig.

7. **Dreiteiliger Zweizahn**, Bidens tripartitus[1]).

Taf. 17: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Blumenachsendurchschnitt; d) Blüte, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel, vergr.; g und h) Früchte, vergr.; i) Fruchtdurchschnitte, vergr.; k) Fruchtborste, vergr.

3—90 cm hoch, meist rotstengelig, fast kahl. Blätter dunkelgrün, glanzlos, gestielt oder mit verschmälertem Grunde sitzend, lanzettlich, gezähnt bis fiederspaltig, nicht selten dreiteilig, die Teile meist gesägt. Blumen mit fünf bis acht Aussenhüllblättern, in der Regel (immer?) ohne Strahlblüten, gelb oder bräunlich. Blütendeckblätter so lang wie die Früchte ohne die Spitzen. Früchte gelbbraun, auf den flachen Seiten mit einer Längsleiste, nicht höckerig, oben zwischen den Spitzen gerade abgestutzt. ⊙. 6—10.

An Ufern, in Sümpfen, meist in flachem Wasser, doch auch auf trocknem Boden, häufig, in den Alpen bis 800 m.

8. **Sibirischer Zweizahn**, Bidens radiatus[2]).

10—100 cm hoch, meist grünstengelig. Blätter gelbgrün, gestielt oder mit verschmälertem Grunde, meist fiederspaltig drei- bis siebenteilig, die Teile

[1]) Tri-, drei-, partitus, geteilt.
[2]) Radius, Strahl.

gesägt. Blumen verhältnismässig flach, mit 10—14 Aussenhüllblättern, in der Regel ohne Strahlblüten, gelb. Blütendeckblätter so lang wie die Früchte einschliesslich der Spitzen. ⊙. 7—10. (B. fastigiatus und platycephalus.)

An Ufern; sehr zerstreut und zum Teil unbeständig in Ostpreussen, Schlesien und dem Königreich Sachsen, selten in Franken, im Westerwald und den Nordvogesen.

9. **Schwarzfrüchtiger Zweizahn,** Bidens melanocarpus [1]).

30—100 cm hoch, grün- oder rotstengelig, fast kahl. Blätter grün, oft violett angelaufen, gefiedert mit gestielten, lanzettlichen bis eilanzettlichen, gesägten Blättchen. Blumen mit fünf bis acht Aussenhüllblättern, in der Regel ohne Strahlblüten, gelb. Früchte schwärzlich, auf den flachen Seiten mit einer Längsleiste und höckerig, oben zwischen den Spitzen eingebuchtet; oft einige Früchte rinnig gefaltet. ⊙. 8—10. (B. frondosus der meisten deutschen Floren).

An Ufern und auf feuchtem Oedland; zerstreut in den grösseren Tälern Norddeutschlands von der Elbe bis zur Weichsel und Nogat, landaufwärts bis Berlin (Schmöckwitz) und Glogau. Stammt aus Nordamerika, ist bei uns erst seit 1896 bekannt.

Bastarde.

Bidens radiatus + tripartitus ist in Schlesien gefunden.

24. Sonnenblumen, Helianthus [2]).

Blätter meist wechselständig. Blumen ansehn-

---

[1]) Gr. mélas, schwarz.
[2]) Gr. hélios, Sonne, ánthos, Blume.

lich, gewöhnlich mit gelben Strahlen und dunklem Mittelfeld, doch gibt es auch rote Strahlen. Hüllblätter mehrreihig, die äussersten zuweilen laubähnlich. Randblüten taub, mit langer, zungenförmiger Krone. Mittelblüten zwitterig, mit kurzröhriger oder fast glockenförmiger Krone. Griffel zweispaltig, die Teile narbig berandet, aussen unterhalb der Spitze mit einem Büschel längerer Haare. Die Deckblätter sind in der Mitte gekielt oder gefaltet, umfassen die Blüte und später die Frucht etwa zur Hälfte, vor dem Aufblühen ragen ihre Spitzen über die Knospen hinaus. Früchte zylindrisch oder kantig oder mehr oder weniger abgeflacht, oft von Schuppen oder hinfälligen Borsten gekrönt. Amerikanische Gattung. (Dazu Rudbeckia und Lepachys.)

1. Blumenachse stark gewölbt, zuletzt zylinderähnlich *1. Rudbeckia* 2.
   „ flach oder kaum gewölbt . . . . *2. Helianthus* 5.
2. Blätter ungeteilt 3
   „ fiederspaltig oder gefiedert 4
3. Griffelteile dünn und zugespitzt . . . . *3. H. hirtus.*
   „ dick und stumpf . . . . *2. H. fulgidus.*
4. Blütendeckblätter zuletzt an der Spitze stark verdickt *4. H. pinnatus.*
   „ nicht verdickt . . . . *1. H. laciniatus.*
5. Blätter lineallsch, einnervig . . . . *11. H. orgyialis.*
   „ breiter 6
6. Wurzel schwach. ⊙ . . . . *8. H. annuus.*
   „ ausdauernd, oft knollig. ♃ 7
7. Scheibenblüten mit dunkelrotbrauner Krone . *5. H. atrorubens.*
   „ „ gelber Krone, nur die Staubbeutel dunkel . 8
8. Blätter gestielt, annähernd dreinervig 9
   „ fiedernervig 10

9. Strahlblüten 8—10 . . . . *7. H. decapetalus.*
„ 12—20 . . . . *6. H. tuberosus.*
10. Strahlblüten etwa 2 cm lang . . . . *9. H. giganteus.*
„ 3—4 cm lang . . . . *10. H. Maximiliani.*

1. Untergattung. **Rudbeckien**, Rudbéckia[1]).

Blätter wechselständig. Blumenachse gegen Ende der Blütezeit stark verlängert, sodass die Blume in der Mitte halbkugel- oder kegelähnlich wird.

a) (Eurndbeckia.) Blütendeckblätter an der Spitze nicht verdickt oder verhärtet. Früchte mit vier Kanten.

α) Blütendeckblätter stumpf oder gestutzt, wenig länger als die reifen Früchte, zuweilen mit diesen gleichzeitig abfallend, öfter stehenbleibend. Röhrenblüten meist von grünlichgelber Farbe. Griffelteile vorn verbreitert oder verdickt, stumpf. Früchte meist mit schiefer Ansatzstelle.

1. **Schlitzblättrige Rudbeckie**, Rudbeckia laciniata oder Helianthus laciniatus (Seite 165).

0,8—2 m hoch. Stengel kahl. Blätter kurzhaarig, rauh, gestielt, die unteren gefiedert oder dreizählig mit gestielten, eingeschnittenen und grob gezähnten, seltener fiederspaltigen Blättchen, die mittleren meist dreispaltig, die obersten ganzrandig. Blumen von 6 cm Durchmesser, Strahlen gelb, Mittelfeld grünlichbraun. ♃. 8—10. (Rudbeckia laciniata und digitata.)

An Ufern, in Gesträuchen und an Wegen; sehr zerstreut, in Schlesien häufiger. Als Gartenblume aus Nordamerika eingeführt und verwildert, stellenweise seit 100 Jahren beständig.

---

[1]) Von Linné dem schwedischen Botaniker Ol. Rudbeck (geb. 1660, gest. 1740) gewidmet.

β) Blätter in der Regel ungeteilt. Blütendeckblätter linealisch, stumpf oder spitz, etwas kürzer als die Blüten, beim Abfall der Früchte stehenbleibend. Blumen dunkelpurpurn mit gelben Strahlen. Früchte mit zentraler oder wenig exzentrischer Ansatzstelle.

2. Glänzende Rudbeckie,

Rudbeckia fúlgida oder Helianthus fúlgidus[1]).

30—60 cm hoch, haarig oder borstig. Blätter lanzettlich, die untersten spatelförmig verschmälert, gewöhnlich ganzrandig. Aeussere Blumenhüllblätter oft laubähnlich. Blütendeckblätter kahl oder wenig behaart, mit stumpfer, dunkelpurpurner Spitze. Strahlblüten meist goldgelb, an Zahl 12—14, etwa 2 cm lang. Griffelteile vorn etwas verbreitert und stumpf. Früchte oben kurz vierzähnig. ♃. 8–10.



20. Schlitzblättrige Rudbeckie, Rudbeckia laciniata. a) Pflanze verkl.; b) Blume, verkl.

Seltene Zierpflanze aus Nordamerika; selten verwildert.

---

[1]) Glänzend.

3. **Rauhhaarige Rudbeckie,** Rudbeckia hirta oder Helianthus hirtus.

50—150 cm hoch, rauhhaarig. Blätter länglich bis lanzettlich, von Borsten grau, ganzrandig oder etwas gesägt, dreinervig. Blumenhüllblätter ziemlich gleich, beträchtlich kürzer als die Strahlblüten. Deckblätter spitz und besonders an der Spitze stärker behaart. Strahlblüten meist goldgelb, zuweilen orange, an Zahl etwa 16, etwa 3 cm lang. Griffelteile zugespitzt. ♃, auch ⊙ und ⊙. 7—9.

In lichten Wäldern und auf Wiesen, an Dämmen und Strassen, auf Aeckern; zerstreut in Hannover, Mecklenburg und Brandenburg, sehr zerstreut im übrigen Deutschland und in vielen Gegenden noch unbeständig.

b) (Lépachys[1]). Blütendeckblätter gestutzt, von Haaren grau, anfangs mit der Spitze die Röhrenblüten deckend, später oben beträchtlich verdickt, meist neben dem Rande mit einer roten Linie. Früchte kurz und breit, zuweilen flügelrandig, mit den Deckblättern abfallend.

4. **Gefiederte Rudbeckie,** Lepachys pinnata oder Helianthus pinnatus.

Anisähnlich riechend. 90—150 cm hoch, rauh und borstig. Blätter drei- bis siebenzählig gefiedert oder fiederspaltig, die Blättchen entfernt gesägt. Strahlblüten gelb, Mittelblüten gelbbraun. Griffelteile spitz. Früchte mit vorspringendem Innenrand, der nach oben in einen Zahn ausläuft. ♃. 7—9. (Rudbeckia pinnata).

Selten eingeschleppt.

---

[1]) Zusammengezogene Bildung aus lepís, Schuppe (Deckblatt) und pachys, dick.

2. Untergattung, **Erdbirnen**, Euhelianthus.

Blumenachse dauernd eben oder wenig gewölbt.

a) Blätter länglich lanzettlich bis rundlich eiförmig, unterste Seitennerven stark, bogenförmig, weit nach vorn reichend, sodass die Blätter im allgemeinen dreinervig erscheinen.

α) Ausdauernde Pflanzen mit mehr oder weniger kriechendem, knollentragendem Wurzelstock. Unterste Blätter meist gegenständig. Blumenachse etwas gewölbt.

5. **Dunkelblumige Erdbirne**, Helianthus atrorubens [1]).

50—130 cm hoch, kurzborstig. Blätter gegenständig, gestielt, rundlich eiförmig bis länglichlanzettlich, gesägt oder ganzrandig, kurzborstig. Blumen von etwa 5 cm Durchmesser, Strahlblüten gelb, die übrigen dunkelrotbraun, vor dem Aufblühen durch die umgebogenen, von Haaren grauen Spitzen der Deckblätter bedeckt. Hüllblätter eiförmig, dunkelfarbig, kurzborstig und borstig gewimpert.

Selten eingeschleppt.

6. **Topinambur** [2]), Helianthus tuberosus.

Wurzelstock mit grossen dicken Knollen. 1,5 bis 2,5 m hoch, rauhhaarig. Blätter eiförmig bis länglich, mit flügelrandigem Stiel, zugespitzt, grob gesägt, oberseits dunkelgrün, kurzborstig, unterseits behaart und drüsig, zuweilen grau. Blumen von etwa 6 cm Durchmesser, gelb, die Strahlblüten mit

---

[1]) Ater, schwarz, rubens, rötlich.
[2]) Indianischer Name.

dunkleren Streifen, die übrigen mit dunklen Staubbeuteln. Zahl der Strahlblüten 12—20. Hüllblätter lanzettlich, lang zugespitzt, lang gewimpert. Blütendeckblätter behaart. Früchte behaart. ♃. 10—11; kommt im grössten Teile des Reichs fast nie zur Blüte. (Erdapfel, Erdbirne, Grundbirne, russische Bodenbirne, Jerusalem-Artischoke[1]).

Kulturpflanze, in den warmen Gegenden, namentlich der oberrheinischen Ebene, felderweise gebaut, sonst meist nur in Gruppen oder einzeln in Gärten. Die Knollen dienen als Viehfutter und zur menschlichen Nahrung, insbesondere als Kartoffelsurrogat für Kranke, die keine Stärke vertragen. Zuweilen in vernachlässigten Kulturen oder einzeln verschleppt.

7. **Zehnstrahlige Erdbirne**, Helianthus decapétalus[2]).

Wurzelstock mit dünnen Knollen. 50—150 cm hoch, unten ziemlich kahl, oben kurzhaarig oder kurzborstig. Blätter eiförmig bis länglich eiförmig, mit flügelrandigem Stiel, zugespitzt, grob gesägt, beiderseits grün, kahl oder kurzborstig. Blumen gelb, mit 8—10 Strahlblüten. Hüllblätter lineal-lanzettlich bis linealisch, zuweilen laubig, lang gewimpert. ♃.

Selten eingeschleppt.

β) 8. **Sonnenblume**, Helianthus ánnuus.

30—250 cm hoch, rauhhaarig. Blätter gestielt, die unteren herzeiförmig, die oberen länglich. Blu-

---

[1]) Aus dem Englischen übernommener Name, dessen erster Teil durch Verdrehung des italienischen girasole (Sonnenwende) entstand.
[2]) Gr. déka, zehn, pétalon, Blatt.

men in der Regel nickend, von 4—30 cm Durchmesser, gelb mit dunklerem Mittelfeld. Hüllblätter aus eiförmigem Grunde lang gespitzt, behaart und gewimpert. Blütendeckblätter meist dreispitzig. Früchte zweispitzig. ⊙. 7—11.

Kulturpflanze, meist in grossblumigen Formen gezogen, am häufigsten zur Zierde, seltener der Samen wegen, welche essbar und ölreich sind. Wurde eine Zeit lang in feuchten Niederungen angesät, weil ihr Wachstum fieberwidrig sein sollte. Nicht selten einzeln verschleppt.

b) Wurzelstock dünnknollig. Blätter meist wechselständig, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, meist rauh, nicht auffällig dreinervig. Hüllblätter linealisch oder pfriemlich mit langer Spitze. Blumen mit dunkelgelbem Mittelfeld und helleren Strahlen.

9. **Nordische Erdbirne,** Helianthus giganteus.

1—3 m hoch, rauhhaarig oder borstig. Blätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, meist fein gesägt oder gezähnelt, kurzgestielt. Blumen von etwa 7 cm Durchmesser. Strahlblüten hellgelb. ♃.

Selten vorübergehend eingeschleppt. Alte Kulturpflanze der nördlichen Indianer.

10. **Maximilian-Erdbirne,** Helianthus Maximiliani[1]).

0,5—1 m, seltener bis 3,5 m hoch, rauhborstig. Blätter starr, recht rauh, lanzettlich, zugespitzt, fast sitzend, ganzrandig oder etwas gezähnelt. Blumen von etwa 6 cm Durchmesser. Strahlblüten goldgelb, zahlreich. ♃. 10.

Selten eingeschleppt.

---

[1]) Von Schrader nach dem Prinzen (späteren König) Maximilian (II) von Bayern benannt, welcher 1829—30 in Göttingen studierte und stets ein Gönner aller freien Forschung blieb.

c) 11. **Hohe Rudbeckie,** Helianthus orgyialis[1].

Wurzelstock dünn, ohne Knollen. 2—3 m hoch. Stengelblätter linealisch, sitzend, ganzrandig oder etwas gezähnelt, einnervig. Grundblätter lanzettlich bis spatelförmig. Blumen von etwa 4 cm Durchmesser, in ebenstraussähnlichem Stande mit zahlreichen gelben Strahlen und dunkelrotbraunem Mittelfeld, ihre Achse etwas gewölbt. Früchte meist von zwei grösseren Schuppen gekrönt. ♃. 7—11.

Gartenblume; selten einzeln verschleppt.

Zweifelhafte Form.

Die weidenblätterige Sonnenblume, Helianthus salicifólius, angeblich aus Nordamerika stammend, wurde auch verwildert gemeldet. Die Beschreibung in Otto und Dietrichs Gartenzeitung II (1834) war mir nicht zugänglich.

25. Ramtillen[2], Guizótia.

Blätter gegenständig. Blumen gelb mit strahlenden weiblichen Randblüten und zwitterigen Mittelblüten. Deckblätter flach. Blumenkronen am Grunde zottig mit sämtlich oder teilweise abwärtsgerichteten Haaren. Früchte ohne Schuppen und Borsten, die randständigen dreikantig, die übrigen vierkantig. Tropische Gattung.

---

[1]) Gr. orgyiá, Klafter.
[2]) Indischer Name der Hauptart.

Echte Ramtille, Guizotia oleifera.

20—100 cm hoch, oben weichhaarig. Blätter eilanzettlich bis lanzettlich mit stengelumfassendem Grunde, zugespitzt, gesägt, rauhhaarig. Blumenhüllblätter und Deckblätter gewimpert und meist auch rauhhaarig. Blumen gelb, Randblüten strahlend, ihre Krone seicht dreilappig. ☉. 8—10. (Helianthus oleifer, Bidens ramtilla, Ramtilla oleifera, Guizotia abyssinica.)

Selten eingeschleppt. In Indien und Abessinien als Oelfrucht gebaut.

26. Zinnien, Zinnia [1]).

Blätter gegen- oder quirlständig, nur die oberen zuweilen wechselständig. Blumenstiele oft keulenähnlich verdickt. Blüten mit Deckblatt. Randblüten weiblich, mit strahlender, zungenförmiger Krone (selten fehlend). Mittelblüten in der Regel zwitterig, Krone röhrenförmig mit regelmässigem Saum. Früchte frei, meist kantig, selten flügelrandig, die der weiblichen Blüten meist von der bleibenden trockenen Krone gekrönt, die der Zwitterblüten meist mit einer bis vier Borsten. Amerikanische Gattung. (Zinnia Sanvitalia, Heliopsis).

---

[1]) Von Linné nach dem Botaniker und Anatomen J. G. Zinn benannt, geb. zu Schwabach im Ansbachischen 1727, gest. 6. April 1759 als Professor zu Göttingen.

1. Untergattung. **Heliopsis**, Heliopsis[1]).

Blätter meist gesägt, gestielt. Aeussere Hüllblätter der Blumen krautig. Blumenachse gewölbt. Blumen gelb. Fruchtknoten der Randblüten von dem Deckblatt halb umfasst. Röhrenblüten mit kahler Krone. Griffelteile mit kurzem kegelförmigem Anhängsel. Früchte vierkantig.

Paarblättrige Rudbeckie, Heliopsis oder Zinnia laevis[2]).

60—120 cm hoch, kahl, glatt oder etwas rauh. Blätter gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, scharf gesägt mit stachelspitzigen Zähnen. Blumenstände ebenstraussähnlich. Aeussere Hüllblätter etwas gesägt. Krone der Randblüten etwa 25 mm lang, nach der Blüte welkend und schliesslich abfallend. Früchte kahl und glatt, oben abgerundet oder von zwei bis vier kleinen Zähnen gekrönt. ♃. 8—10. (Rudbeckia oppositifolia und Helianthus laevis Linné nach Gray).

Seltene Gartenblume, selten verwildert.

2. Untergattung. **Zinnien**, Euzinnia.

Blätter meist ganzrandig und sitzend. Hüllblätter trocken und derb. Blumenachse stark gewölbt. Fruchtknoten meist von dem Deckblatt halb

[1]) Verkürzte Bildung für Helianthopsis, sonnenblumenähnlich.
[2]) Glatt.

umfasst. Röhrenblüten mit behaarter Krone. Griffelteile ohne Anhängsel, stumpf oder spitz. Früchte mehr oder weniger zusammengedrückt.

Hierher gehören die als Zinnia bekannten Gartenblumen.

E. Sammetblumen-Verwandtschaft, Tagéteae.

Hüllblätter in der Regel krautig. Blüten ohne Deckblatt, alle zwitterig mit röhriger Krone oder die Randblüten weiblich oder taub mit zungenförmiger strahlender Krone, zuweilen auch die mittelsten Blüten männlich. Staubbentelhälften am Grunde abgerundet oder kurz zugespitzt. Griffelteile der Zwitterblüten meist mit Narbenstreifen an den Seiten, vorn gestutzt. Früchte nur selten von Borsten, öfter von Schuppen gekröut oder ungekrönt. (Heleníeae.) Die Verwandtschaft ist ganz ausländisch.

Hierzu Gaillárdia oder Galárdia (Virgília, Colónnea), mit borstiger Blumenachse, tauben, meist tief fünfspaltigen, zum Teil zweifarbigen Randblüten. Mehrere Formen werden kultiviert. Stammen aus Amerika.

27. Sammetblumen,[1]) Tagetes.

Meist von strengem Geruch. Blätter meist gegenständig, nicht selten gefiedert, unterseits mit sitzenden augenfälligen Oeldrüsen. Hüllblätter meist in einem Kreise, nicht selten verwachsen. Blüten ohne Deckblatt, die randständigen oft weiblich mit zungenförmiger Krone, die übrigen oder alle zwit-

---

[1]) Wird auch für Scabiosa maritima gebraucht, S. 16.

terig mit röhriger, fünf- oder vierzähliger Krone. Staubbeutel am Grunde abgerundet. Griffel der Zwitterblüten zweispaltig mit langen, vorn gestutzten oder mit kurzem Anhängsel versehenen Teilen, Narben streifenförmig an den Rändern. Früchte mit oder ohne Schuppenkrone, die Schuppen zuweilen zerschlitzt und in Borsten auslaufend. Amerikanische Gattung. (Totenblume[1]), Studentenblume[1]), Türkennägelein.)

1. Strahlblüten unansehnlich . . . . *3. T. glandulifera.*
   „ ansehnlich 2
2. Griffel der Zwitterblumen mit länglichen Teilen . . *2. T. patula.*
   „ „ „ „ spateligen „ . . *1. T. erecta.*

1. **Aufrechte Sammetblume**, Tagetes erecta.

40—80 cm hoch, ziemlich dickstengelig. Blätter gefiedert; Blättchen gesägt, die untersten kleiner, mit fransenähnlichen Zähnen, nebenblattähnlich. Blumenstiele hoch hinauf beblättert, die obersten Blätter mit fransenähnlichen Blättchen. Oberstes Stielende keulig, hohl. Blumenhüllen fast ganz verwachsenblätterig. Blumen gelb, Griffelteile der Zwitterblüten mit spatelig verbreiterter Spitze. Früchte mit Schuppenkrone von etwa 3 mm Länge und einer erheblich längeren Borste. ☉ 7—10.

Gartenblume; selten verschleppt.

2. **Gemeine Sammetblume**, Tagetes pátula.

30—60 cm hoch. Blätter gefiedert; Blättchen tief

[1]) Wird auch für die Ringelblume gebraucht, S. 143.

gesägt, die untersten meist ganzrandig, pfriemenförmig. Blumenstiele grösstenteils blattlos, ihre Blätter oft mit fransenähnlichen Blättchen. Oberstes Stielende dicker, hohl. Blumenhüllen fast ganz verwachsenblätterig. Blumen gelb, rotbraun oder bunt. Griffelteile der Zwitterblüten länglich. Früchte mit etwa 3 mm langer Schuppenkrone und meist zwei erheblich längeren Borsten. ⊙ 7—10.

Gartenblume; zuweilen verschleppt.

3. **Unscheinbare Sammetblume**, Tagetes glandulifera.

40—60 cm hoch, kahl. Blätter und Hüllblätter mit gelben oder schwarzen Oelstreifen. Blätter gefiedert mit linealllanzettlichen, zugespitzten, gesägten Blättchen. Oberste Blätter schmal linealisch mit feinen Fransen. Blumenstände dicht ebensträussig. Hüllblätter fast ganz verwachsen, am Rande fein gewimpert. Strahlblüten unansehnlich. Früchte mit im allgemeinen 3 mm langer Schuppenkrone, doch sind eine oder zwei Schuppen 5 mm lang. (T. minuta.)

Selten mit Wolle eingeschleppt.

F. **Kamillen-Verwandtschaft**. (Anthemideae.)

Blumenhüllblätter in der Regel mit augenfälligen trockenen Rändern. Blumen meist mit weiblichen oder tauben Randblüten und zwitterigen oder männlichen Mittelblüten. Weibliche Randblüten bald mit

zungenförmig strahlender, bald mit unscheinbarer Krone. Staubbeutelhälften am Grunde abgerundet oder spitz, ohne Anhängsel. Griffelteile der Zwitterblüten in der Regel vorn gestutzt und pinselhaarig, an den Seiten narbig. Früchte ohne eigentlichen Flugapparat, doch zuweilen von Schuppen gekrönt.

Diese Verwandtschaft ist vorwiegend in den Mittelmeerländern einheimisch.

28. Beifusse[1]). Artemisia[2]).

Blätter wechselständig. Blumen klein, gewöhnlich zahlreich in rispigen, aus traubigen oder ährenähnlichen Zweigen zusammengesetzten Ständen. Blüten ohne Deckblatt, alle mit röhriger Krone, die randständigen meist weiblich, mit drei- bis fünfzähligem Saum, die übrigen zwitterig oder männlich, ihr Saum fünfzählig. Griffel der Zwitterblüten zweispaltig, die Teile mit narbigen Rändern, vorn gestutzt mit einem Haarbüschel. Früchte nicht gerippt, oben mit undeutlichem Rande, nicht gestielt.

Die Bestäubung erfolgt bei vielen Arten durch den Wind oder vorbeistreifende grössere Tiere. Ob eine asiatische Art (A. fasciculata = Tanacetum in-

---

[1]) Biboz, auch bifuz, beipoz, immer mit langer Endsilbe, ist der altdeutsche Name des echten Beifusses und soll eigentlich Zutat (nämlich zur Speise) bedeuten. Nach altem Aberglauben sollte dasselbe Kraut den Wanderer gegen Müdigkeit schützen; daher kommt wohl die Wandlung des Namens in die heutige Form.

[2]) Gr. Name (artemisia) des echten Beifusses, aber wohl auch für andere Pflanzen gebraucht.

canum) mit ebensträussigen Blumenständen diese Gattung mit Chamaemelum verbindet, bleibt zu prüfen.

1. Blumenboden behaart 2
   „ kahl 6
2. Blätter kahl, doppelt fiederspaltig 3
   „ behaart 4
3. Deckblätter der Blumenstiele sämtlich fiederspaltig *1. A. rupestris.*
   „ „ „ meist ganzrandig. Vgl. § 4.
   2. A. camphorata.
4. Niedrige Hochgebirgspflanzen mit gedrängten Blumen.
   3. A. mutellina.
   Blumen in traubenförmigem Stande an längeren Zweigen . . 5
5. Blattstiele am Grunde mit Oehrchen. Vgl. § 3. *2. A. camphorata.*
   „ „ „ ohne Oehrchen . . . *4. A. absinthium.*
6. Blätter mit Ausnahme der untersten ganzrandig, kahl.
   15. A. dracunculus.
   Mittlere Blätter gespalten oder geteilt 7
7. Blumen in der Regel nur mit fünf, und zwar zwitterigen, Blüten. Weissfilzige Pflanzen . . . *16. A. maritima.*
   „ mit weiblichen Randblüten, die mittleren männlich oder zwitterig 8
8. Stengelblätter am Grunde des Stieles mit Oehrchen 9
   „ ohne Oehrchen 15
9. Blumenhüllen kahl 10
   „ dicht behaart. Alle Blüten fruchtbar (ev. vgl. § 11) ♃—♄ 13
10. Mittelblüten unfruchtbar 11
   „ fruchtbar. ⊙ (falls halbstrauchig, vgl. afra § 13) 12
11. Blumen etwa 3 mm lang. ♃—♄. (Hat zuweilen behaarte Hüllblätter.) . . . . *13. A. campestris.*
   „ „ 1,5 mm lang. ⊙⊙ . . . . *14. A. scoparia.*
12. Mittelstreif der Blätter mit kleineren Lappen *8. A. Tournefortiana.*
   „ „ „ ohne kleinere Lappen . . . *9. A. annua.*
13. Mittelstreif der Blätter kammähnlich gezähnt . . . *10. A. afra.*
   „ „ „ ganzrandig oder mit vereinzelten Zähnen 14.

14. Blattzipfel 2—6 mm breit, oberseits grün . . . *5. A. vulgaris.*
„ etwa 1 mm breit, beiderseits grau . *7. A. austriaca.*
„ kaum 0,5 mm breit . . . . *6. A. pontica.*
15. Aeussere Hüllblätter spitz . . . . *12. A. abrotanum.*
Alle Hüllblätter stumpf, zerschlitzt . . . . . *11. A. laciniata.*

a) Blumenachse borstig oder haarig. Randblüten weiblich, mittlere zwitterig. (Absinthium.)

1. **Sibirischer Wermut**, Artemisia rupestris[1]).

Taf. 32: a) Blütenzweig in nat. Gr.; b) Blumenachsendurchschnitt; c) Hüllblatt, vergr.; d) Blütenknospe, vergr.; e) Blüte, vergr.; f) Griffelteil einer Randblüte, vergr.; g) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; h) Teil desselben; i) Staubgefäss, vergr.

Aromatisch. Triebe aufstrebend oder aufrecht, 7—45 cm hoch, meist astlos. Blätter etwa 15 mm lang, doppelt fiederspaltig mit schmalen Zipfeln, kahl. Blumenstände traubig oder aus kurzen wenigblumigen, traubig geordneten Zweigen gebildet. Deckblätter der Blumenstiele fiederspaltig. Blumen nickend, von etwa 6 mm Durchmesser. Aeussere Hüllblätter kahl, krautig, innere gewimpert, hautrandig. Blumenkronen gelb. ♃. 8—10.

Auf salzem Gras- und Oedland im Stassfurt-Bornburger Gebiet und am unteren Teil der Goldenen Aue nebst dem Arterner Riet zerstreut und neuerdings seltener werdend.

Die Art hat ihr Hauptwohngebiet in Sibirien, kommt aber auch in Ufa, Saratow und den baltischen Provinzen Russlands sowie auf den Ostseeinseln vor. Ihre deutschen Standorte sind früher sumpfig gewesene Salzgebiete.

2. **Kampfer-Wermut**, Artemisia camphorata.

Aromatisch. 5—100 cm hoch, astlos oder kurz-

---

[1]) Rupes, Felsen.

ästig. Blätter etwa 25—35 mm lang, doppelt fiederspaltig mit linealischen Zipfeln, mit ziemlich langem Stiel, aber meist am Grunde wieder mit Zipfeln („Oehrchen“), graufilzig bis kahl. Blumenstände lang und dünn, mit ziemlich aufrechten Zweigen, an der Spitze traubig. Deckblätter der mittleren und oberen Blumenstiele meist ganzrandig. Blumen nickend, von etwa 6 mm Durchmesser, Hüllblätter graufilzig, hautrandig, Blumenkronen gelb. ♄—♃. 9—11. (A. semsek Ascherson-Graebner.)

Auf steinigem, dürrem Oedland (Kalk) der Vogesenvorhügel bei Rufach im Oberelsass, ausserdem selten in Gärten gezogen und in vernachlässigten Kulturen wie verwildert.

3. **Schweizer Edelraute**[1]), Artemisia mutéllina[2]).

Heurige Kurztriebe mit Grundblättern und ältere aufstrebende blühende Triebe von 5—20 cm Länge. Stengelblätter meist zweimal dreiteilig mit linealischen Zipfeln, weissfilzig. Blumen in gedrängt traubigem oder ährigem, etwa vier- bis achtblumigem Stande. Deckblätter der unteren Blumenstiele meist dreiteilig, die der oberen meist einfach. Blumen abstehend oder aufrecht, Hüllblätter weissfilzig mit dunklen Haulrändern, Blumenkronen gelb. ♄ 7—8.

Auf steinigem Oedland an der Höfatsspitze bei Oberstdorf über 2200 m.

---

[1]) Volksname in den Alpen, wird aber auch für andere niedrige filzige Pflanzen gebraucht, vgl. oben S. 80. (Senecio carniolicus.)

[2]) Der Name kommt eigentlich einem Doldengewächs zu. Bd. 12.

4. **Echter Wermut**[1]), Artemisia absínthium[2]).

Taf. 31: a) Blatt, verkl.; b) Blumenstand, verkl.; c) Mittelblüte vergr.; d) Randblüte, vergr.; e) Frucht, vergr.

Streng-aromatisch. 60—120 cm hoch, grau- bis weissfilzig. Blätter lang gestielt, am Grunde des Stieles mit kurzen ganzrandigen Oehrchen oder ohne Oehrchen, doppelt bis dreifach fiederspaltig mit 2 bis 5 mm breiten Zipfeln, beiderseits dicht behaart, oberseits meist graugrün, unterseits meist weiss. Blumenstände rispig mit traubigen Zweigen, Deckblätter der Blumenstiele meist ganzrandig, oft auch die Zweigdeckblätter ganzrandig. Blumen nickend, von ungefähr 4 mm Durchmesser, Hüllblätter graufilzig und hautrandig, Blumenkronen gelb. Staudig mit meist zweijährigen Trieben, die heurigen fast bis 40 cm hoch, aber fast bis zum Grunde verfrierend. 8—10. (Absinth.)

An Ufern, Dämmen, Strassen, auf Oed- und Grasland, vorwiegend auf Salzboden; nicht selten längs der Küsten und im Donaugebiet, sonst mehr zerstreut.

Als Zauber- und Würzkraut im frühen Mittelalter, vielleicht schon im Altertum, eingeführt, noch jetzt in der Heilkunde sowohl als auch zu Zaubereien und zum Verscheuchen von Insekten gebräuchlich. Der Wermutschnaps (Absinth) ist gefährlich.

b) Blumenachsen kahl. Randblüten weiblich, mittlere zwitterig oder männlich. (Abrótanum).

---

[1]) Seit dem frühen Mittelalter gebräuchlicher Name unbekannter Herkunft.

[2]) Apsinthion war der gr. Name einer ähnlichen Art, die Römer nannten unsere Art apsintbium, schrieben jedoch auch schon absinthium, was seit dem Mittelalter allgemein üblich ist.

α) Stengelblätter geteilt oder gespalten, gewöhnlich am Grunde des Stieles mit zwei kleinen Lappen („Oehrchen"). Mittlere Blüten zwitterig (fruchtbar). Nr. 5—7 u. 10 sind ausdauernde, 8 u. 9 nach der Blüte absterbende Arten.

5. **Echter Beifuss**, Artemisia vulgaris.

Taf. 35: a) Blumenstandszweig in nat. Gr.; b) durchschnittene Blume, vergr.; c u. d) Hüllblätter, vergr.; e) Blüte, vergr.; f) Frucht, vergr.; g) Fruchtquerschnitt.

Wurzelstock kriechend. Aromatisch. 50—170 cm hoch. Blätter oberseits dunkelgrün, unterseits weissfilzig, die unteren (zur Blütezeit meist nicht mehr vorhandenen) gelappt, die übrigen fiederspaltig und eingeschnitten, die Abschnitte zweiter Ordnung an den mittleren Blättern noch etwa 2—6 mm breit, spitz, der Mittelstreif ziemlich ganzrandig. Blumenstände rispig mit schlanken ährigen oder ährenähnlichen Zweigen. Blumen etwa 4 mm lang, zuweilen grösser und zugleich deutlich gestielt. Hüllblätter spinnewebig filzig. Blumenkronen hellgelb bis dunkelbraun. ♃, seltener mit zweijährigen Trieben. 8—9. (Pfefferkraut, Buck, Bucke.)

An Wegen, Ufern, in Gesträuchen und auf Oedland; häufig, jedoch am Fusse der Alpen selten und diesem Gebirge wie den höheren Lagen der übrigen fehlend. Als Heilkraut ziemlich veraltet, stellenweise noch als Küchenkraut im Gebrauch.

6. **Römischer Beifuss**, Artemisia póntica.

Wurzelstock kriechend. Aromatisch. 30—90 cm hoch, kurzhaarig. Blätter doppelt bis dreifach fiederspaltig, die Abschnitte zweiter Ordnung kaum 0,5 mm

breit, oberseits von Haaren grau, seltener grün, unterseits weissfilzig. Blumenstäude schlank rispig. Blumen etwa 2 mm lang, gelb, die Hüllblätter angedrückt graufilzig. Staudenähnlich mit zweijährigen Langtrieben. 9—10. (Zypresse, Gartenzypresse.)

An Wegen, Ufern und auf steinigem Oedland; sehr zerstreut und zum Teil unbeständig in Süd- und Mitteldeutschland bis Westfalen, Prov. Sachsen und Posen nordwärts, selten und meist unbeständig im Küstengebiet. Als Gartenpflanze eingeführt und noch stellenweise gezogen; war vom nördlichen Thüringen bis ins Magdeburgische in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ziemlich häufig.

7. **Oesterreichischer Beifuss**, Artemisia austriaca.

30—90 cm hoch, kurzhaarig oder filzig. Blätter beiderseits filzig, seidenglänzend, doppelt bis dreifach fiederspaltig, die Abschnitte zweiter und dritter Ordnung etwa 1 mm breit, gegen den Grund verschmälert, der Mittelstreif ziemlich ganzrandig. Blumenstände rispig. Blumen etwa 2 mm lang, gelblich, die Hüllblätter mit lockerer, etwas abstehender Behaarung. ♄ bis staudig, Triebe oft zweijährig. 8—10.

An Ufern, Strassen und auf Oedland hin und wieder eingeschleppt, unbeständig.

8. **Tournefort-Beifuss**, Artemisia Tournefortiana [1]).

Geruchlos. Aufrecht, kahl. Untere Blätter gestielt, doppelt fiederspaltig mit kleinen Lappen zwischen

[1]) Von Reichenbach nach dem französischen Botaniker S. de Tournefort bekannt, geb. 1656, gest. 1708.

den Hauptabschnitten, Abschnitte zweiter Ordnung länglich. Blumenstände lang und schmal rispig, durchblättert. Blumen aufrecht, gedrängt, Hüllblätter glänzend, stumpf, fast ganz trockenhäutig. ☉.

Westasiatische Art; selten eingeschleppt.

9. **Einjähriger Beifuss**, Artemisia ánnua.

40—80 cm hoch, kahl. Grundblätter langgestielt, doppelt bis dreifach fiederspaltig, zwischen den Hauptabschnitten keine kleineren Lappen. Abschnitte zweiter Ordnung länglich. Obere Blätter sitzend, einfach bis doppelt fiederspaltig, Abschnitte zweiter Ordnung etwa 1 mm breit. Blumenstände umfangreich rispig. Blumen braun, etwa 1 mm lang, Hüllblätter kahl, die äusseren lineallänglich, krautig, die inneren rundlich, breit hautrandig. ☉. 8—10.

Orientalische Art; neuerdings öfter eingeschleppt. Gartenunkraut auch in Gesträuchen und auf Oedland; selten, aber stellenweise schon beständig, namentlich im Weichselgebiet.

10. **Cap-Beifuss**, Artemisia afra.

Kahl. Blätter unterseits grau, doppelt gefiedert mit lineallanzettlichen, sichelförmigen Zipfeln, der Mittelstreif kammähnlich gezähnt. Blumenstände rispig mit traubenförmigen Zweigen; Blumen einseitswendig, nickend, halbkugelförmig. Hüllblätter eilanzettlich, grösstenteils häutig, grau mit grünem Mittelstreif. ♄ mit krautigen Zweigen.

Südafrikanische Art; selten mit Wolle eingeschleppt.

β) Stengelblätter geteilt oder gespalten, am Grunde ohne Oehrchen. Mittelblüten zwitterig.

11. **Sibirischer Beifuss**, Artemisia laciniata.

Taf. 33: a) Blühender Trieb in nat. Gr.; b) Hüllblatt, vergr.

Aufstrebend, 7—50 cm hoch, oberwärts etwas behaart. Blätter zuletzt kahl, die unteren gestielt, meist fast vollkommen gefiedert mit doppelt fiederspaltigen Blättchen, die Zipfel lanzettlich bis lineallanzettlich, spitz und stachelspitzig. Obere Blätter sitzend und ungeteilt. Blumenstände rispig oder einfach traubig. Blumenhüllblätter stumpf mit zerschlitzten, häutigen Rändern, kahl. Blumen hellgelb. Staudenähnlich mit zweijährigen Trieben. 8—9. (A. Mertensiana.)

Auf salzigem Gras- und Oedland im Stassfurt-Bernburger Gebiet und am unteren Teil der Goldenen Aue nebst dem Arterner Riet sehr zerstreut und abnehmend. — Das Hauptwohngebiet der Art liegt in der Lärchenwaldzone Sibiriens.

12. **Eberraute** [1], Artemisia abrótanum [2].

Sehr aromatisch. 60—120 cm hoch. Untere und mittlere Blätter meist doppelt gefiedert mit ganz schmalen Blättchen, oberseits kahl, unterseits grauhaarig. Blumenstände schmal rispig. Blumen etwa 1 mm lang, gelb. Aeussere Hüllblätter spitz, innere stumpf, breit hautrandig, kurzhaarig. ♄,

---

[1] Aus abrotanum entstanden.

[2] Abrótonon war der gr. Name der Art, seit dem 8. Jahrhundert ist die Schreibung abrotanum gebräuchlich.

aber frostempfindlich. 9—11. (Eberreis, Aberraute u. s. w., Stabwurz, Citronelle, Gerthagel u. s. w.)

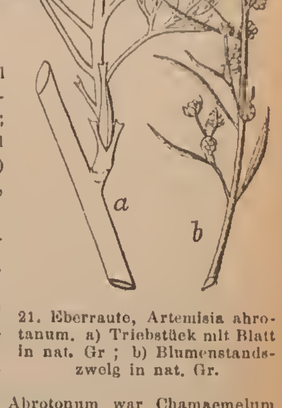
Alte Heil-, Würz- und Zauberpflanze (Abrotanum mas[1]), auch zur Zierde gezogen; selten verschleppt oder verwildert.

γ) Stengelblätter geteilt oder gespalten, gewöhnlich am Grunde mit zwei Lappen. Mittlere Blüten männlich.

13. **Feld-Beifuss,** Artemisia campestris.

Taf. 34: a) Unteres Triebstück in nat. Gr.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Blütenzweig in nat. Gr.; d und e) Hüllblätter, vergr.; f) Teil der Blumenachse, vergr.; g) Randblüte, vergr.; h) Mittelblüte, vergr.; i) Staubgefäss, vergr.; k) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; l und m) Blütenstaubkorn, vergr.; n) Frucht, vergr.

30—90 cm hoch. Stengel und Blätter meist anfangs behaart, später kahl, ersterer rot, letztere dunkelgrün, doch kommt auch



21. Eberraute, Artemisia abrotanum. a) Triebstück mit Blatt in nat. Gr; b) Blumenstandszweig in nat. Gr.

[1]) Männlich; das „weibliche" Abrotonum war Chamaemelum chamaecyparissus.

bleibender weisser Filz vor (sericea). Blätter gestielt, doppelt bis dreifach fiederspaltig mit stachelspitzigen Zipfeln von 0,3—2 mm Breite. Blumenstände meist umfangreich und locker rispig. Blumen etwa 3 mm lang, braun. Hüllblätter gewöhnlich kahl, bei den Formen mit bleibender Behaarung jedoch oft filzig. ♄ bis ♃. 7—11.

Auf sandigem und steinigem Oedland, an Wegen und Ufern; nicht selten im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis Ostholstein, zur Lüneburger Heide und Thüringen sowie in Franken mit Ausnahme des Jura, in der Oberpfalz und Niederbayern, sehr zerstreut im fränkischen Jura, dem nördlichen Teil von Oberbayern und Schwaben und im Bodenseegebiet, nicht selten wieder in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern, zerstreut im westlichen Mitteldeutschland, sehr zerstreut im westlichen Norddeutschland.

14. **Besen-Beifuss**, Artemisia scopária.

30—70 cm hoch, Stengel rot oder braun, nebst den Blättern kahl oder mit zerstreuten Haaren, selten stärker beharrt. Blätter gestielt, doppelt bis dreifach fiederspaltig mit stachelspitzigen Zipfeln von 0,3—1 mm Breite. Blumenstände umfangreich rispig. Blumen etwa 1,5 mm lang, braun. Hüllblätter kahl. ⊙, selten ⊙. 8—10.

An Ufern, Wegen und auf Oedland; nicht selten an der Donau bis Passau aufwärts und in der Weichselniederung, an der Landskrone bei Görlitz, sonst selten und meist unbeständig. Wird mit Getreide eingeschleppt.

δ) 15. **Estragon**[1], Artemisia dracúnculus[2].

Aromatisch. 50—150 cm hoch, kahl. Blätter

[1] Französischer Name der Art, deutsch auch Esdragon, Dragun, stammt von tarchun, dem arabischen Namen der Art.

[2] Alter Name, auf diese Art im Mittelalter übertragen wegen der Klangähnlichkeit mit tarchun und dragun.



22. Estragon, Artemisia dracunculus, Blumenstandszweig in nat. Gr.

der jungen heurigen Triebe zum Teil dreispaltig, die übrigen ungeteilt und ganzrandig, etwa 8 mm breit. Blumenstände unterbrochen rispig. Blumen etwa 1,5 mm lang, weisslich, Hüllblätter kahl, Mittelblüten männlich. Staudenähnlich mit meist zweijährigen Trieben. 8—10.

Küchenkraut aus dem Orient; selten verschleppt. Der feine Geruch ist von veränderlicher Stärke, weshalb man die Pflanze ungern aus Samen zieht, sondern durch Ableger von stark aromatischen Stöcken vermehrt.

c) Blumenachsen kahl. In der Regel alle Blüten zwitterig.

16. **Küsten-Beifuss,** Artemisia maritima.

Taf. 36: a—b) Blumenstand in nat. Gr.; c) Blüte, vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Griffel, vergr.

Aromatisch. 30—70 cm hoch, meist weissfilzig, zuweilen schwächer behaart, selten kahl. Blätter doppelt bis dreifach fiederspaltig mit stumpfen, etwa 1 mm breiten Zipfeln. Blumenstände rispig mit aufrechten, abstehenden oder nickenden Aesten. Blumen etwa 3 mm lang, aufrecht oder nickend, gelblich. Hüllblätter lineallänglich. Staudenähnlich

mit zweijährigen Trieben, zuweilen fast ♄. 8—10. (Dazu A. gallica und salina, A. seriphium.)

Auf Grasland, an Ufern und in lichten Wäldern auf salzigem Boden; nicht selten an der Nordsee, zerstreut an der westlichen Ostsee bis Neuvorpommern, bei Artern in Thüringen, ausserdem selten verschleppt und unbeständig.

29. Laugenblumen, Cótula[1]).

Blätter meist wechselständig. Blumen einzeln an den Enden des Stengels oder der Zweige, gelb, ohne Strahlen. Hülle aus einem bis drei Kreisen ziemlich gleicher Blätter gebildet. Blüten ohne Deckblatt, etwas gestielt. Randblüten meist weiblich mit röhrenförmiger oder verkümmerter, selten kurz zungenförmiger Krone. Mittlere, selten sämtliche, Blüten zwitterig mit röhrenförmiger Krone, der Saum in der Regel vierzählig, Griffel zweispaltig, die Teile mit narbigen Rändern, vorn gestutzt und haarig. Früchte gewöhnlich etwas platt, nicht gekrönt. Die stehenbleibenden kurzen Fruchtstielchen machen die Blütenachse höckerig.

1. Krähenfussblättrige Laugenblume, Cotula coronopifólia.

Taf. 37: a) Pflanze, verkl.; b und c) Blüten in nat. Gr. und vergr.; d) Fruchtachse und Hülle in nat. Gr.; e) Mittelfrucht, vergr.; f und g) Randblüte mit Stiel, vergr.; h) Frucht in nat. Gr. und vergr.; i) durchschnittene Frucht, vergr.

Ausgebreitet mit aufstrebenden Zweigen von 8—50 cm Länge, selten aufrecht. Blätter mit halb-

[1]) Verkleinerungsform von Cota, S. 196.

stengelumfassendem Grunde sitzend, lanzettlich bis lineallanzettlich, fiederspaltig bis ganzrandig. Blumen mit nur einem Kreise kronenloser weiblicher Blüten. ⊙. 7—8.

An Ufern, Wegen und auf Oedland; nicht selten im Marschlande der Nordseeküste links der Elbe und bei Brunsbüttel, sehr zerstreut und oft unbeständig ostwärts bis Heiligenhafen und Binnenlandes bis Osnabrück, Syke und Hamburg. Stammt aus Südafrika, ist im 18. Jahrhundert eingewandert.

2. **Kamillenähnliche Laugenblume**, Cotula anthemoides.

Aufrecht oder ausgebreitet. Blätter doppeltfiederspaltig mit dreieckigen Abschnitten. Blumen mit mehreren Kreisen weiblicher Blüten, welche eine kurze Krone haben. ⊙. (C. dichrocephala, Artemisia nilotica.)

Tropisch-afrikanische Art; selten vorübergehend eingeschleppt.

30. Kamillen, Chamaemelum[1]).

Blätter meist wechselständig. Blumen einzeln an den Enden der Stengel und der Zweige oder in ebensträussigen, oft doldenähnlichen, selten echt trugdoldigen Ständen. Randblüten meist mit zungenförmiger, strahlender Krone. Mittelblüten meist zwitterig mit röhriger, fünfzähliger Krone. Griffel zweispaltig, die Teile mit Narbenrändern, vorn gestutzt

---

[1]) Gr. chamaimelon, Name der Kamille, eigentlich Zwergapfel oder Erdapfel, im Mittelalter zu chamomilla, deutsch zu Kamille geworden.

und mit einem Haarbüschel. Früchte ohne Stielchen meist gerippt, oft von verwachsenen, nicht selten an einer Seite stärker entwickelten Schuppen gekrönt, in anderen Fällen ungekrönt.

Die hier vereinigten etwa 400 Arten wurden von Einigen auf ungefähr fünfzig Gattungen verteilt. Neuerdings sind die Arten mit deckblattlosen Blüten schon öfter (u. a. von Ascherson-Graebner) als untrennbar anerkannt, während die Arten, welche normal Deckblätter führen, meist noch auf Anthemis mit zylindrischen, Achillea mit spindelähnlichen und Anacyclus mit geflügelten Früchten verteilt werden. Indessen finden sich Deckblätter ausnahmsweise bei der Echten Kamille, und man kennt mehrere Bastarde zwischen deckblattlosen und deckblattführenden (Anthemis-)Arten.

Da die Arten meiner Untergattung Euchamaemelum kaum in zwei Büchern gleichmässig benannt sind, habe ich es unterlassen, meinen systematischen Namen sogenannte Trivialnamen voranzustellen

1. Blumen in Zweiggabeln sitzend . . . . *39. C. cladanthus.*
   „ gestielt 2
2. Blüten mit Deckblatt 16
   „ ohne „ 3
3. Blumen ohne Strahlblüten[1] 4
   „ mit gelben Strahlblüten 7
   „ „ weissen „ 9
4. Niedrige, meist aufstrebende Stengel. ⊙. Pflanzen kahl . 6
   Reichlich halbmeterhohe aufrechte Stengel. ♃ 5
5. Blätter gefiedert . . . . *22. C. tanacetum.*
   „ eingeschnitten . . . . *23. C. balsamita.*
6. Stengel dünn, Blumen goldgelb . . . . *12. C. aureum.*
   „ dick, „ grünlich . . . . *13. C. suaveolens.*
7. Blätter doppelt fiederspaltig. Strahlblüten ansehnlich.
   16. C. coronarium.
   „ „ „ Strahlenblüten kaum die Hülle überragend . . . . *20. C. achilleifolium.*
   „ ungeteilt oder nur teilweise fiederspaltig 8

[1]) Ausnahmsweise kommen auch andere Arten strahlenlos vor.

8. Stengel kahl. Früchte der Röhrenblüten ungekrönt *14. C. segetum.*
„ behaart. „ „ „ mit schiefem Krönchen
15. C. myconis.

9. Blätter in kaum 1 mm breite Zipfel zerteilt. Röhrenblüten gelb 10
Blattzipfel meist über 1 mm breit 11

10. Blumenachsen stark gewölbt, hohl. Pflanze stark riechend
11. C. chamomilla.
„ schwach gewölbt, nicht hohl . . *4. C. inodorum.*

11. Blumenstände doldenähnlich 12
Blumen einzeln oder zerstreut. Röhrenblüten gelb 14

12. Alle Blüten weiss . . . . *21. C. leucocephalum.*
Röhrenblüten gelb 13

13. Früchte fünfkantig. Blätter zwischen den Fiederabschnitten
gesägt . . . . *19. C. corymbosum.*
„ zehnkantig. Blätter zwischen den Fiederabschnitten
nicht gesägt . . . . *18. C. parthenium.*

14. Stengelblätter linealisch, ganzrandig. Grundblätter fiederspaltig
24. C. alpinum.
Alle Blätter gekerbt oder gesägt . . . . *26. C. leucanthemum.*
Stengelblätter eingeschnitten, fiederspaltig oder mit langen
schmalen Zähnen 15

15. [Stengelblätter ganz fiederspaltig. Früchte von grösseren zerschlitzten Schuppen gekrönt . *C. ceratophylloides*[1])]
„ meist nur eingeschnitten-gezähnt *25. C. coronopifolium.*

16. Früchte an zwei Kanten breit geflügelt 17
„ zweikantig zusammengedrückt, ohne stärkere Rippen,
schmal berandet. Blumen klein. *Untergattung Achillea*, 26 ff. S. 212.
Früchte mehr oder weniger gerippt oder drei- bis vielkantig 18

17. Strahlblüten gelb . . . . *17. C. radiatum.*
„ weiss . . . . *C. du. officinarum.*

§§ 18—25. Alte Gattung Anthemis (einschl. Ormenis, Cota u. Maruta.)

18. Blütendeckblätter pfriemlich, spitz. Strahlblüten weiss
3. C. cotula.
„ lanzettlich bis länglich 19

---

[1]) Früher aus den Allgäuer Alpen (Linkerskopf) gemeldet.

19. Blütendeckblätter mit fester Stachelspitze 20
„ mit trockenhäutiger Spitze. Früchte nur an einer Seite mit drei stärkeren Rippen 25
20. Früchte mit vier ziemlich gleichen Seiten und stumpfen Kanten; Strahlblüten weiss 21
„ von rautenförmigem Querschnitt mit zwei scharfen Kanten 22
21. Blütendeckblätter mit abgesetzter Stachelspitze. Pflanze grauhaarig . . . . 2. *C. ruthenicum.*
„ zugespitzt . . . . 1. *C. arvense.*
22. Strahlblüten gelb oder gelblich . . . . 8. *C. tinctorium.*
„ weiss 23
23. Blütendeckblätter ausgerandet, Spitze in der Ausrandung 6. *C. altissimum.*
„ ohne Ausrandung 24
24. Blumendurchmesser etwa 2 cm . . . . . . 5. *C. austriacum.*
„ „ 4 cm . . . . 7. *C. Triumfetti.*
25. Strahlblüten weiss . . . . 10 *C. nobile.*
„ weiss mit gelbem Grunde . . . . 9. *C. mixtum.*

1. Untergattung. **Kamillen**, Euchamaemelum.

Blumen gestielt. Randblüten meist mit ziemlich langer zungenförmiger Krone. Früchte drei- oder mehrkantig, seltener mit zwei Hauptkanten, dann aber wenigstens auf einer Seite mit mehreren deutlichen Rippen. (Anthemis, Anacyclus, Matricaria, Tanacetum, Chrysanthemum und Leucanthemum Garcke; Anthemis, Anacyclus und Chrysanthemum, Ascherson-Graebner; Chamaemelum, Matricaria, Chrysanthemum, Pinardia, Coleostephus, Tanacetum, Anacyclus und Anthemis Reichenbach Icon.; Anthemis, Gonospermum, Anacyclus, Matricaria und Chrysanthemum Engler-Prantl; Tanacetum, Leucanthemum,

Chrysanthemum, Matricaria, Anthemis, Chamomilla und Cota Kirschleger.)

a) Blumen meist langgestielt, mit kegelförmiger Achse. Randblüten in der Regel lang strahlend, weiss, Mittelblüten gelb, ihre Kronenröhre nicht selten mehr oder weniger zusammengedrückt. Früchte flügellos, ziemlich gleichmässig vierkantig oder fast stielrund.

α) (Ánthemis[1]). Mittelblüten mit lanzettlichem, starr stachelspitzigem Deckblatt. Strahlblüten weiblich. Früchte vierkantig mit gefurchten Seiten.

1. **Kuh-Kamille**, Chamaemelum arvense.

Taf. 43. a) Pflanze, verkl.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Blumen in nat. Gr.; d) Randblüte, vergr.; e) Blumenachse, vergr.; f) Mittelblüten, vergr.; g) Deckblätter, vergr.; h) Frucht in nat. Gr. und vergr.

Geruchlos. Meist vom Grunde verzweigt mit aufstrebenden 7—50 cm langen Zweigen, mit veränderlicher Behaarung. Blätter fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig, ihre Zipfel meist schmäler als 1 mm. Blumen von etwa 2—3 cm Durchmesser, zuweilen ohne Strahlblüten. Deckblätter lanzettlich, zugespitzt. Krone der Röhrenblüten bald am Grunde, bald gegen die Spitze etwas erweitert. Früchte oft an den Seiten mit zwei oder drei Rinnen, die eine oder zwei, oft den Hauptkanten ähnliche Rippen einfassen, dadurch zuweilen fast gleichmässig achtrippig, andremale etwas ungleichseitig und zehnrippig, zuweilen auch rippenlos, sogar die Kanten können undeutlich, und die Früchte fast stielrund werden. Sie

[1]) Gr. anthemis, eigentlich Blume, war ein Name der Kamille.

sind ungekrönt oder mit kümmerlichem, meist halbseitigem Schuppenrand, seltener mit deutlicher ringsumlaufender Schuppenkrone versehen. ⊙. 3—11. (Anthemis agrestis und arvensis; Kuhdill[1]), Rindsauge.)

Auf Aeckern häufig, nur in den Alpen selten, auch an Ufern und Wegen.

2. **Russische Kamille**, Chamaemelum ruthénicum.

Aromatisch. 15—60 cm hoch, anfangs weiss- oder grauhaarig. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig, oft mit gezähntem Mittelstreif, die Zipfel meist schmäler als 1 mm, doch breiter als bei der Kuhkamille. Blumen von etwa 3 cm Durchmesser. Deckblätter stumpf, etwas gezähnelt, mit abgesetzter Stachelspitze. Früchte meist mit Schuppenkrone. ⊙. 5—9.

Auf Aeckern und Oedland; zerstreut bei Thorn, in Posen, Niederschlesien, Brandenburg und im sächsischen Elbgebiet, sonst sehr zerstreut und meist noch unbeständig.

β) (Maruta.) Strahlblüten taub, Mittelblüten mit schmalem starrem Deckblatt, Früchte ohne auffallende Kanten.

3. **Hunds-Kamille**, Chamaemelum cótula[2]).

Uebelriechend. 15—50 cm hoch, vom Grunde verzweigt, wenig behaart. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig mit ganz schmalen Zipfeln. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser. Deckblätter der Mittel-

---

[1]) Wegen der Blattform mit dem Dill (Bd. 12) verglichen.
[2]) Verkleinerungsform von cota, dem italienischen Namen einer ähnlichen Pflanze.

blüten pfriemähnlich. Früchte walzig bis kreiselförmig mit höckerigen Rippen, ungekrönt. ⊙. 6—11. (Anthemis und Maruta cotula; Krottendill[1]).

An Ufern und Wegen, auf Oedland nnd Aeckern; nicht selten, in Ostpreussen mehr zerstreut, den Alpen und deren nächstem Vorland fehlend.

γ) (Triplenrospermnm[2]). Strahlblüten, weiblich. Mittelblüten in der Regel deckblattlos, Früchte drei- oder vierkantig mit verdickten Kanten, unterhalb des oberen Randes mit einzelnen Drüsengruben. (Chamaemelum Reichenbach.)

4. **Falsche Kamille,** Chamaemelum inodorum[3]).

Taf. 46: a) Zweig in nat. Gr.; b) Blumenachsendurchschnitt; c und d) Hüllblätter, vergr.; e) Randblüte (ohne die Zunge), vergr.; f) Mittelblüte, vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Griffelteil, vergr.; i) Frucht, vergr.; k) obere Fläche einer Frucht, vergr.

Geruchlos. 10—70 cm hoch, kahl. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig, mit stachelspitzigen, meist langen, ganz schmalen, seltener fast 1 mm breiten Zipfeln, zuweilen etwas fleischig (maritimum). Blumen meist lang gestielt, aber zuweilen mit kürzeren Stielen in fast trugdoldigem Stande. Ihre Achse gewölbt, nicht hohl. Hüllblätter meist bräunlich und breit hautrandig, seltener schmalrandig, selten schwarz umrandet. Blumen gewöhnlich von 3—5 cm Durchmesser mit ansehnlichen weissen Strahlblüten, zuweilen mit ganz kurzen weissen Randblüten oder ohne solche, während andererseits

---

[1]) Wohl mundartlich für Krötendill. Dill s. Bd. 12.
[2]) Gr. tri-, drei-, pleurá, Rippe, spérma, Same.
[3]) Inodorus, geruchlos.

auch die Mittelblüten durch zungenförmige weisse ersetzt werden können. Früchte mit 4 dicken Kanten und einer mehr oder weniger entwickelten Schuppenkrone. ☉ bis ⚇, selten langlebiger. 5—10. (Chrysanthemum und Pyrethrum inodorum und maritimum, Matricaria inodora und maritima.)

An Ufern und Strassen, auf Oedland und Aeckern häufig, jedoch den Alpen und deren nächstem Vorlande sowie dem Bayerischen Walde fehlend. Selten in Gärten gezogen mit gefüllten weissen Blumen.

b) Randblüten in der Regel lang strahlend. Mittelblüten gelb oder grünlich. Früchte ohne deutliche Flügelränder, im Querschnitt rautenförmig oder fast spindelförmig, gewöhnlich auf Vorder- und Hinterseite verschieden stark gerippt.

α) (C o t a[1]). Blumen lang gestielt, Blumenachse gewölbt. Strahlblüten weiblich, zuweilen fehlend. Mittelblüten mit starrstachelspitzigem Deckblatt. Krone der Mittelblüten gelb, nicht über den oberen Fruchtrand greifend. Früchte mit kurzer Schuppenkrone.

5. **Oesterreichische Kamille,** Chamaemelum austriacum.

Taf. 42: a) Pflanze in nat. Gr.; b—d) Blütendeckblätter, vergr.; e) Fruchtquerschnitt; f—h) Früchte, vergr.

30—50 cm hoch, meist vom Grunde verzweigt, abstehend behaart. Blätter in der Regel doppelt fiederspaltig mit ziemlich gleichlangen, etwa 0,5 mm breiten Zipfeln und gezähntem Mittelstreif. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser, Strahlblüten in der Regel weiss, selten fehlend. Blütendeckblätter länglich bis lanzettlich mit aufgesetzter Stachelspitze.

---

[1]) Italienischer Name einer hierher gehörigen Pflanze.

Früchte mit zwei stärkeren und zwei schwächeren Kanten und auf jeder Seite mit einer Rippe, welche mit den schwächeren Kanten von gleicher Dicke ist (demnach zwischen den beiden Hauptkanten jederseits drei Rippen). ⊙. 6—8. (Anthemis und Cota austriaca).

Auf Aeckern, an Ufern und auf Oedland; zerstreut längs der Donau im Regensburgischen und bis Kelheim, sehr zerstreut und unbeständig längs der Elbe bis Magdeburg hinab und längs des Maines in Unterfranken, sonst selten und unbeständig. Wird mit Getreide eingeschleppt.

6. **Riesen-Kamille,** Chamaemelum altíssimum.

30—100 cm hoch, kahl oder wenig behaart. Blätter fast dreifach gefiedert mit stachelspitzigen Zipfeln. Blumen von etwa 3,5 cm Durchmesser, mit weissen Strahlblüten. Deckblätter der Mittelblüten vorn verbreitert, meist um die starke Stachelspitze ausgerandet, so lang wie die Blüte. Früchte an jeder der vier Seiten mit fünf Furchen. ⊙. 7—9. (Anthemis altissima Koch, Prantl, A. cota Reichenbach Ic., Nyman, Anthemis altissima Linné, aber teilweise auch dessen A. cota.)

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt.

7. **Triumfetti-Kamille,** Chamaemelum Triumfetti.[1])

30—100 cm hoch, meist grau behaart. Blätter doppelt fiederspaltig mit kurzen, etwa 1 mm breiten

[1]) Von Linné nach dem italienischen Botaniker G.-B. Triumfetti, der im 17. Jahrhundert lebte, benannt, aber von der Färberkamille nicht scharf geschieden; Allioni legte den Namen für diese Art fest.

stachelspitzigen Zipfeln und ziemlich breiten, gezähnten Mittelstreifen. Blumen von etwa 4 cm Durchmesser, die Strahlblüten deutlich länger als der Durchmesser des Mittelfeldes, weiss mit gelblichem Grunde. Deckblätter der Mittelblüten allmählich zugespitzt, so lang wie die Blüte. Früchte ziemlich stark zusammengedrückt, auf jeder Seite mit zwei Rippen von der Stärke der schwächeren Kanten (also mit zwei fünfstreifigen Seiten). ♃. 7—8. (Anthemis rigescens Reichenbach Icon., A. Triumfetti Koch Syn.)

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt an Wegen und auf Oedland.

8. **Färber-Kamille,** Chamaemelum tinctórium.

Taf. 41: a) Triebspitze in nat. Gr.; b) Blumenachsendurchschnitt; c) Blütendeckblatt, vergr.; d und e) Früchte, vergr.

Aromatisch, 15 - 100 cm hoch, meist grau behaart. Blätter meist doppelt fiederspaltig mit etwa 1 mm breiten stachelspitzigen Zipfeln und gezähntem Mittelstreifen. Blumen von etwa 3 cm Durchmesser, die Strahlblüten ungefähr so lang wie der Durchmesser des Mittelfeldes, wie dieses gelb, selten blassgelb (auch ganz weiss?), zuweilen fehlend. Deckblätter allmählich zugespitzt, so lang wie die Blüte. Früchte mehr oder weniger zusammengedrückt, auf jeder Seite mit zwei Rippen. ♃. 6—9. (Anthemis und Cota tinctoria; Steinblume, Streichblume.)

Auf trocknerem Grasland, steinigem Oedland, an Strassen und in Gesträuchen, auf Aeckern; im allgemeinen nicht selten, doch in den Alpen nebst deren Vorland sowie im Nordseeküstenlande noch sehr zerstreut und zum Teil unbeständig. Hat während der letzten Jahrzehnte an Häufigkeit zugenommen. Wurde früher zum Färben gebraucht.

β) (Órmenis). Blumen langgestielt, mit kegelähnlicher Achse, in der Regel mit strahlenden weissen, weiblichen Randblüten und gelben Mittelblüten. Blüten mit Deckblatt; Deckblätter an der Spitze trockenhäutig, nicht starr. Krone der Röhrenblüten am Grunde mehr oder weniger ausgesackt oder gespornt und über den Rand der Frucht greifend. Früchte mit einer konvexen nicht deutlich gerippten äusseren und einer etwas konkaven meist drei- oder fünfrippigen inneren Seite, ungekrönt.

9. **Bunte Kamille,** Chamaemelum mixtum [1])

7—60 cm hoch, zerstreut behaart. Blätter fiederspaltig bis doppelt fiederspaltig, ihre Zipfel meist breiter als 1 mm, zugespitzt, oft etwas fleischig. Blumen von etwa 2 cm Durchmesser, Strahlblüten weiss mit gelbem Grunde. Blütendeckblätter spitz, auf der Unterseite („Aussenseite“) behaart. Krone der Strahlblüten meist kurz gespornt. ⊙. 6—8. (Anthemis und Ormenis mixta.)

Serradellaunkraut; selten und unbeständig.

10. **Römische Kamille,** Chamaemelum nóbile.[2])

Taf. 44: a) Trieb, verkl.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Blume einer Kulturform in nat. Gr.; d) Hülle in nat. Gr.; e) Randblüte, vergr.; f—g) Mittelblüte mit Deckblatt, vergr.; h) Blume der wilden Form in nat. Gr.

10—40 cm hoch, behaart. Blätter fiederspaltig bis doppelt fiederspaltig, ihre Zipfel kaum 1 mm

---

[1]) Mixtus, gemischt. [2]) Nobilis, edel.

Breite erreichend. Blumen von etwa 2,5 cm Durchmesser, nicht selten gefüllt. Strahlblüten weiss, selten fehlend. Blütendeckblätter stumpf, mit zerschlitztem Rande, auf der Unterseite der Spitze behaart. Krone der Strahlblüten meist ringsum ausgesackt. Früchte fast dreikantig. ♃. 6—8. (Anthemis nobilis.)

Alte und ziemlich veraltete Heilpflanze; selten verwildert.

γ) (Chamomilla[1]). Blumen mit beträchtlich verlängerter, gewöhnlich hohler Achse. Strahlblüten weiblich, oft fehlend. Mittelblüten in der Regel deckblattlos, ihre Krone nicht über den oberen Fruchtrand greifend. Früchte gewöhnlich mit je einer konvexen äusseren fast glatten und einer konkaven inneren drei- oder fünfrippigen Seite.

11. **Echte Kamille**, Chamaemelum chamomilla.

Taf. 45: a—b) Pflanze, verkl.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) durchschnittene Mittelblüte; f) Staubgefäss, vergr.; g) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; h) Blume am Ende der Blütezeit, durchschnitten, in nat. Gr.; i) Frucht nebst Durchschnitt, vergr.

Meist stark aromatisch. 15—50 cm hoch, meist vom Grunde ästig, kahl. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig mit ganz schmalen, stachelspitzigen Zipfeln. Blumen in der Regel lang gestielt und mit strahlenden weissen Randblüten, von ungefähr 2 cm Durchmesser, selten strahlenlos. Mittelblüten gelb, fünfzählig. Früchte mit oder ohne Schuppenkrone, an der konkaven Seite meist mit fünf, selten nur drei deutlichen Rippen. Ausnahmsweise kommen von Deckblättern gestützte Mittelblüten vor. ⊙.

---

[1]) Aus Chamaemelum entstanden.

5—8. (Matricaria und Chrysanthemum chamomilla; Feldkamille.)

Auf Aeckern und an Wegen; häufig in Süd- und Mitteldeutschland (Alpen bis über 800 m), nicht selten in Norddeutschland, doch im südlichen Ostpreussen sehr zerstreut. Bekanntes und beliebtes Heilkraut, stellenweise noch kultiviert. Zuweilen findet man Formen, die kaum riechen.

12. **Gold-Kamille,** Chamaemelum aúreum.

Niedrig, dünnsteugelig, vom Grunde aufstrebend verzweigt, kahl. Blätter ein- bis zweimal fiederspaltig mit kurzen, ganz schmalen, spitzen Zipfeln. Blumen langgestielt, strahlenlos, gelb. Früchte an der konkaven Seite mit drei schwachen Rippen, ungekrönt oder mit schiefer, zuweilen ziemlich langer Schuppe. ⊙. (Cotula und Matricaria aurea.)

Südeuropäisch-orientalische Art; selten eingeschleppt.

13. **Grüne Kamille,** Chamaemelum suavéolens[1]).

(Seite 202.)

Stark duftend. 3—35 cm hoch, kahl, dickstengelig, aufrecht oder mit aufstrebenden Zweigen. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig mit fast 1 mm breiten Zipfeln. Blumen kurzgestielt, ohne Strahlen, gelbgrün. Blumenkronen meist vierzählig. Früchte an der konkaven Seite meist mit drei schwachen Rippen, meist mit kleiner Schuppenkrone. ⊙. 5—10. (Matricaria discoidea, Chrysanthemum suaveolens.)

An Strassen, Dämmen und Ufern sehr zerstreut, bei den Grossstädten meist häufiger. Stammt aus den Küstenländern des nörd-

[1]) Lieblich duftend.



23. Grüne Kamille, Chamaemelum suaveolens. Zweig in nat. Gr.

lichen Stillen Ozeans, wanderte im 19. Jahrhundert ein; ist zum Teil aus botanischen Gärten verwildert.

c) (Chrysánthemum[1]). Blumen langgestielt, in der Regel mit strahlenden Randblüten, welche gewöhnlich wie die Mittelblüten gelb sind. Blumenachsen gewölbt, ohne Deckblätter. Strahlblüten meist weiblich, ihre Früchte von denen der Zwitterblüten verschieden, die inneren Mittelblüten nicht selten männlich. Früchte vielrippig, meist einige Rippen flügelartig verbreitert. (Hierzu Pinardia, Coleostephus, Xanthophthalmum.)

14. **Alte[2]) Wucherblume**, Chamaemelum ségetum[3]).

Taf. 49: Fig. 1. a) Blume in nat. Gr.; b) Blumenachsendurchschnitt; c) Randblüte (ohne die Zunge), vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) Staubgefäss, vergr.; f) Griffel einer Mittelblüte, vergr.; g) Frucht, vergr.

10—60 cm hoch, kahl, bläulichgrün. Blätter etwas fleischig, länglich verkehrteiförmig bis lanzettlich, gesägt bis fiederspaltig, mit Ausnahme der untersten sitzend und mehr oder weniger stengelumfassend.

---

[1]) Gr. Name (chrysánthemon) des Echten Chrysanthemum, von chrysós, Gold, ánthemos, Blume.

[2]) Diese Art hiess im 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts allgemein „Wucherblume“. Vergl. Seite 81.

[3]) Segetes, Saatfelder.

Blumen goldgelb, meist von 3—4 cm Durchmesser, in Ausnahmefällen ohne Strahlblüten. Früchte der Röhrenblüten ziemlich gleichmässig zehnrippig, die der Strahlblüten mit zwei geflügelten Rippen, dazwischen an der etwas konkaven Innenseite fünfrippig, an der etwas konvexen Aussenseite zwei- bis vierrippig. Fruchtkronen in der Regel fehlend. ☉. 6—11. (Chrysanthemum segetum.)

Auf Aeckern, an Wegen und Ufern nicht selten, aber oft unbeständig. Ist während des 19. Jahrhunderts beträchtlich seltener geworden.

15. **Dalechamps Wucherblume**, Chamaemelum myconis [1]).

10—40 cm hoch, etwas behaart, meist einblumig. Unterste Blätter spatelförmig, die übrigen verkehrtlanzettlich, sitzend und meist stengelumfassend, gesägt oder gezähnt. Strahlblüten oft taub. Früchte der Mittelblüten zehnrippig, mit langer einseitiger Schuppenkrone. 6. ☉. (Coleostephus und Chrysanthemum Myconis.)

Seltenes Ackerunkraut unter Serradella und Klee.

16. **Echtes [2]) Chrysanthemum**, Chamaemelum coronárium [3]).

Taf. 49: Fig. 2. Blume in nat. Gr.

6—70 cm hoch, kahl. Blätter ein- bis zweimal fiederspaltig, die Zipfel meist 1—2 mm breit. Blumen von etwa 3 cm Durchmesser, kommen auch

[1]) Von Dalechamp (im 16. Jahrh.) gegebener Name.
[2]) Vgl. S. 202. Anm. 1.
[3]) Corona, Krone und Kranz.

mit weissen Strahlblüten und gefüllt vor. Früchte mit Drüsenpunkten, ungekrönt, die der Strahlblüten meist etwa achtrippig mit drei geflügelten Rippen, die übrigen mit etwa zehn Rippen, bald ziemlich stielrundlich, bald etwas zusammengedrückt mit einer stärker vortretenden Rippe an der Innenseite; die Rippen ragen nicht selten mit Höckern über den oberen Fruchtrand, im übrigen sind die Früchte ungekrönt. ⊙. 7—11. (Chrysanthemum coronarium, Pinardia coronaria.)

Gartenblume aus Südeuropa; selten verschleppt.

d) (Pyrethrum.)[1] Blumen deutlich gestielt, meist mit strahlenden weiblichen Randblüten, Mittelblüten gelb. Blüten mit Deckblatt. Krone der Mittelblüten fünfzählig, zuweilen mit unregelmässigem Saum, am Grunde nicht selten ausgesackt. Früchte mit zwei breiten Flügelrändern, besonders die der Randblüten. (Anacyclus Reichenbach, Ascherson-Graebner, Garcke). — Der deutsche Bertram steht unten bei den zweifelhaften Formen.

17. **Gelber Bertram**[2]), Chamaemelum radiatum[3]).

Zerstreut zottig. Blätter meist doppelt fiederspaltig mit kurzen spitzen Zipfeln. Aeussere Hüllblätter der Blumen spitz, innere mit breiter gelappter Spitze. Strahlblüten gelb, oft mit braunen Streifen. Blütendeckblätter mit häutiger Spitze. Flügel der Randfrüchte etwa doppelt so hoch wie die Frucht, am oberen Rande gezähnelt. ⊙. 7—11. (Anacyclus radiatus.)

Gartenblume aus Südeuropa; selten verschleppt oder verwildert.

[1]) Alter gr. Name (pýrethron).
[2]) Aus pyrethrum entstandener Name.
[3]) Radius, Strahl; die Art stand bei Linné neben strahlenlosen.

e) Blumen gestielt, ihre Achse mehr oder weniger gewölbt. Blüten ohne Deckblatt. Früchte der Mittelblüten ungeflügelt, kreisel- oder walzenförmig, meist mit 5 oder 10 annähernd gleich starken oder abwechselnd gleich starken Rippen. (Tanacetum Reichenbach Ic., Tanacetum und Leucanthemum Garcke).



24. Mutterkraut, Chamaemelum parthenium. a) Blatt u. Blumenstandszweig, verkl.; b) Randblüte (Strahl abgeschnitten) vergr.; c) Mittelblüte, vergr.

Hierher gehören die ostasiatischen Formen, welche jetzt als „Chrysanthemum" in Mode sind, und ferner die südeuropäischen u. westasiatischen Arten, deren Blütenstaub das Insektenpulver bildet.

α) (Tanacetum[1]) Blumen in rispigem ebensträussförmigem oder doldenähnlichem Stande. Blumenkronen am Grunde nicht ausgesackt. Früchte sämtlich mit Schuppenkrone, die etwaigen Strahlblüten von den übrigen nicht auffällig verschieden. (Pyrethrum mehrerer älterer Floren.)

18. **Mutterkraut,** Chamaemelum parthénium[2]).

Aromatisch, 10 bis 60 cm hoch,

---

[1]) Spätlateinischer Name des Rainfarns.
[2]) Gr. Name der Art (parthénion).

zerstreut behaart. Blätter fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig mit stumpfen oder spitzen, meist etwa 3 mm breiten Zipfeln. Blumenhüllen, Blüten und Früchte mit Drüsenpunkten. Blumen meist mit weissen Randblüten, welche bald nur 2—3 mm lang und ziemlich aufrecht, bald bis 9 mm lang und strahlend sind, zuweilen ohne besondere Randblüten, anderemale mit gefüllten Blumen. Mittelblüten gelb. Früchte zehnrippig. ♃. 6—10. (Chrysanthemum, Tanacetum, Leucanthemum und Pyrethrum parthenium und partheniifolium; Römische Kamille, Bertram; das „Goldmoos“ der Gärtner ist eine kleine Rasse mit gelben Blättern.)

In Gesträuchen, Wäldern, an Wegen, Ufern und auf Oedland zerstreut. Als Heilkraut (Matricaria, Parthenium) aus Südeuropa eingeführt, jetzt fast nur noch als Zierpflanze gezogen.

19. **Wald-Kamille**, Chamaemelum corymbosum.

Taf. 48: a) Blumenstandszweige in nat. Gr.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e und f) Früchte, vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Griffel, vergr.

Geruchlos. 10—100 cm hoch, zerstreut behaart; schwache Triebe zuweilen einblumig, gut entwickelte mit etwa 7—30 Blumen. Blätter ein- bis dreimal fiederspaltig, der Mittelstreif mehr oder weniger gezähnt, die Fiederteile zweiter Ordnung meist spitz und stachelspitzig gesägt. Blumen in der Regel von etwa 3 cm Durchmesser mit ansehnlichen weissen Strahlen und gelben Mittelblüten. Früchte fünf-

rippig. ♃. 6—8. (Chrysanthemum, Tanacetum und Leucanthemum corymbosum.)

In Wäldern, Gesträuchen und auf trocknerem Grasland; nicht selten in Süddeutschland, besonders in den Juragebieten, dagegen den Alpen fehlend, zerstreut im westlichen und mittleren Mitteldeutschland, sehr zerstreut im östlichen Mitteldeutschland sowie in Norddeutschland westwärts der Oder und nordwärts bis Stettin—Prenzlau—Stendal(Arneburg)—Braunschweig—Hildesheim (früher noch bei Hameln)—Warburg—Elberfeld und zur Hohen Eifel, selten bei Danzig. Zuweilen in Gärten gezogen und an einigen Standorten verwildert.

20. **Garbenblumiger Rainfarn**, Chamaemelum leucocéphalum[1]).

Aromatisch. 50—120 cm hoch, kurzhaarig. Blätter fiederspaltig, Mittelstreif und Fiedern grob gesägt. Blumen in reichblütigem Stande, von etwa 7 mm Durchmesser, mit kurzen weissen Strahlblüten und weisslichen Mittelblüten. Früchte fünfrippig. ♃. 6—7. (Chrysanthemum, Tanacetum und Pyrethrum macrophyllum.)

In Wäldern und Gesträuchen sehr zerstreut und oft unbeständig. Stammt aus Südosteuropa, wird zuweilen als Zierpflanze gezogen.

21. **Schafgarbenähnlicher Rainfarn**, Chamaemelum achilleifólium.

Etwa 20 cm hoch. Blätter gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen. Blumen ganz gelb, von etwa 8 mm Durchmesser, ihre Strahlenblüten die Hüllblätter kaum überragend. ♃.

Südrussische Art; neuerdings selten eingeschleppt (Hannover).

[1]) Gr. leykós, weiss, kefalé, Kopf.

22. Echter Rainfarn, Chamaemelum tanacetum[1]).

Taf. 47: a) Trieb, verkl.; b) Blumenstandszweig in nat. Gr.; c) Blattstück in nat. Gr.; d und e) Blumenachse und Hülle in nat. Gr.; f) Hüllblatt, vergr.; g) Randblüte, vergr.; h) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; l) Frucht in nat. Gr. und vergr.

Streng-aromatisch. 50—120 cm hoch, fast kahl. Blätter drüsig punktiert, derb, zuweilen kraus, fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig, Mittelstreif gezähnt. Blumen in reichblütigem Stande, von etwa 7 mm Durchmesser, strahllos, gelb. Früchte fünfrippig. ♃. 7—10. (Tanacetum und Chrysanthemum vulgare, Chrysanthemum tanacetum; Kropfkraut, Wurmkraut, gelber Dorant, Hemdenknöpfle.)

An Ufern, Wegen und in Gesträuchen; nicht selten, aber den Alpen fehlend und auf der bayerischen Hochebene selten. Als Heilmittel für Tiere und Menschen noch stellenweise gebräuchlich. Die kräftiger duftende krausblättrige Form wird noch zuweilen gezogen.

23. Frauenminze, Chamaemelum balsamita.

Aromatisch. 60—120 cm hoch, kurzhaarig. Unterste Blätter langgestielt, oberste sitzend, alle länglich bis eiförmig, gesägt, am Grunde nicht selten eingeschnitten bis fiederspaltig. Blumen in reichblütigen Ständen, typisch mit weissen Strahlblüten, bei uns nur mit strahlenlosen gelben Blumen von etwa 6 mm Durchmesser. Früchte fünfrippig. ♃. 4—10. (Chrysanthemum majus, Tanacetum balsamita; Breite oder Grosse Salbei, Frauenkraut, Marienblatt, auch Morgenblatt, Balsamkraut.)

[1]) Mittellateinischer Name der Art, auch tanazita.

Westasiatische Art, im frühen Mittelalter als Heilkraut (Costus, Mentha graeca, später Mentha hortensis und Balsamita) eingeführt, jetzt kaum noch arzneilich verwandt, aber in Dorfgärten und auf Friedhöfen gegendweise nicht selten gezogen. Selten verwildert.



25. Frauenminze, Chamaemelum balsamita. a) Triebstücke, verkl.; b—c) Blüten, vergr.

β) Triebe in der Regel einblumig. Blumen mit ansehnlichen, weissen, weiblichen Strahlblüten und gelben Mittelblüten. Krone der letzteren am Grunde nicht ausgesackt. Früchte sämtlich mit Schuppenkrone, die der Röhrenblüten gleichmässig fünfrippig, die der Strahlblüten etwas zusammengedrückt. Alpenpflanzen, staudig mit zweijährigen Trieben. (C. ceratophylloides, s. S. 191. Anm. 1.)

24. **Alpen-Margrete,**
Chamaemelum alpinum.

Zerstreut behaart, seltener filzig. Heurige Kurztriebe mit fiederspaltigen, in einen Stiel verschmälerten Blättern. Blumenstiel 3—10 cm hoch, mit wenigen, meist lineallanzettlichen und ganzrandigen Blättern. Früchte mit gelappter, zuweilen nur einseitig ent-

wickelter Schuppenkrone. 7—8. (Chrysanthemum und Tanacetum alpinum.)

Auf Grasland der Alpen von 1700 m aufwärts; nicht selten im Allgäu, seltener am Wetterstein, zweifelhaft im Salzburgischen.

25. **Dunkle Margrete**, Chamaemelum coronopifólium[1]).

Zerstreut behaart. Blätter der heurigen Kurztriebe länglich verkehrteiförmig bis verkehrtlanzettlich, in einem Stiel verschmälert, bald nur vorn, bald auch an den Seiten gezähnt. Blumenstiel 8—25 cm hoch mit sitzenden Blättern, welche meist bis zum Grunde entfernt gezähnt, zuweilen fast fiederspaltig sind; Zähne etwa dreimal länger als breit, zugespitzt. Früchte mit am Grunde geschlossener, am Saume gelappter, zuweilen schiefer Schuppenkrone. 7—9. (Tanacetum atratum, Chrysanthemum coronopifolium.)

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen von 1500 m aufwärts, sehr zerstreut weiter abwärts, längs der Isar bis München.

γ) (Leucánthemum.)

26. **Grosse Margrete**[2]), Chamaemelum leucánthemum[3]).

Taf. 50: a) Pflanze, verkl.; b) Blume in nat. Gr.; c) Hülle in nat. Gr.; d) Randblüte, vergr.; e) Mittelblüte in nat. Gr. und vergr.; f) Fruchtknoten und Staubgefässe, vergr.; g) Frucht in nat. Gr. und vergr.; h) Fruchthülle und Achse in nat. Gr.

[1]) Gr. koroonópoys (Krähenfuss), alter Pflanzenname.

[2]) Marguerite ist der französische Name mehrerer Korbblütler mit weissen Strahlen, für diese Art ist er in Deutschland neuerdings gebräuchlicher geworden.

[3]) Gr. Name (leykánthemon) des Mutterkrauts, der Kamillen und ähnlicher Pflanzen; leykós, weiss.

12—70 cm hoch, mehr oder weniger dicht kurzhaarig, zuweilen fast kahl, meist einblumig, doch nicht selten zwei- bis fünfblumig. Untere Blätter gestielt, spatelförmig, gekerbt, die übrigen mit verschmälertem, halbstengelumfassendem Grunde sitzend, verkehrtlänglichlanzettlich, gesägt, an kräftigen Pflanzen zum Teil mit schlanken Zähnen, selten fast fiederspaltig. Blumen in der Regel mit langen weissen weiblichen Strahlblüten, selten kurzstrahlig oder strahllos. Mittelblüten gelb, ihre Krone meist am Grunde ausgesackt und über den Rand der Frucht übergreifend. Früchte der Strahlblüten mit drei stärkeren Rippen und meist mit einer Schuppenkrone, die der Mittelblüten meist mit 10 abwechselnd stärkeren und schwächeren Rippen, ungekrönt. ♃, zuweilen mit überwinternden Kurztrieben. 5—8, einzeln später. (Chrysanthemum und Tanacetum leucanthemum, Leucanthemum vulgare; Grosse Maassliebe, (Grosse Gänseblume, Priesterkragen, Ochsenauge).

In Wäldern, auf Mooren und Grasland, an Ufern, Wegen und auf Oedland häufig, in den Alpen bis 2250 m.

2. Untergattung. **Garben**[1]), Achillea[2]).

Blumen ziemlich klein. Alle Blüten mit Deckblatt. Früchte mit zwei Kanten, einer meist etwas

[1]) Garbe, auch Garwe, Gerwel, alter deutscher Name der Arten mit fein zerteilten Blättern.

[2]) Gr. achilleios war eine Getreiderasse, achilleion das daraus gebackene Brot, in der römischen Kaiserzeit war der Name für mehrere recht verschiedene Kräuter gebräuchlich. Der sagenberühmte Achilles sollte die Heilkräfte derselben entdeckt haben.

konvexen glatten Aussenfläche und einer glatten oder von einer schwachen Mittelrippe durchzogenen Innenfläche, ungekrönt. Krone der Mittelblüten oft am Grunde ausgesackt und den oberen Rand des Fruchtknotens umgreifend.

26. Blumen gelb, ohne Strahlblüten . . *C. chamaecyparissus* S 213.
 „ „ mit gleichfarbigen Strahlblüten 27
 „ mit weissen oder roten Strahlblüten und meist weisslichen Mittelblüten 30
27. Blätter fiederspaltig; der Mittelstreif ganzrandig 28
 „ „ „ „ gezähnt . *36. C. coarctatum.*
28. Blätter mit schmalem Mittelstreif und in lineallsche Zipfel gespaltenen Abschnitten 29
 „ „ nach der Spitze zu verbreitertem Mittelstreif und drei- bis fünflappigen Abschnitten . *37. C. Gerberi.*
29. [Randblüten kaum länger als die übrigen . . . *C. micranthum.*[1]]
 „ deutlich strahlend . . . . *38. C. tomentosum.*
30. Strahlblüten 5—20, so lang wie die Blumenhülle 31
 „ meist fünf, ihre Zunge nur halb so lang wie die Hülle 35
31. Blätter ungeteilt 32
 „ fiederspaltig 33
32. Blätter kahl . . . . *30 C. ptarmica.*
 „ behaart, Sägezähnchen knorpelig . *31. C. cartilagineum.*
33. Blätter doppelt fiederspaltig mit linealischen Zipfeln *26. C. atratum.*
 „ minder geteilt 34
34. Seidenhaarig, grau . . . . *28. C. Clavennae.*
 Zerstreut kurzhaarig, grün . . . . . . *29. C. macrophyllum*
35. Blätter am Mittelstreif zwischen den Fiedern gezähnt . . . 36
 „ „ „ „ „ „ ganzrandig . . 37
36. Blätter dreimal fiederspaltig . . . . *32. C. achilleum.*
 „ kaum doppelt fiederspaltig . . . *35. C. tanacetifolium*

[1]) Zwar als eingeschleppt angegeben, aber anscheinend nur C. Gerberi dafür gehalten.

37. Blattgrund mit auffälligen halbumfassenden vielteiligen Oehrchen . . . . *33. C. crithmifolium.*
„ nicht auffällig geöhrt . . . . . . *34. C. millefolium.*

a) (Santolina). Aromatisch. Blätter fiederspaltig. Blumen langgestielt, ohne Strahlblüten, die Krone am Grunde meist nur an einer Seite ausgesackt. Früchte mit ziemlich gewölbten Flächen. ♄. Hierher gehört die Heiligenpflanze, Chamaemelum chamaecyparissus (Santolina chamaecyparissus; Zypresse; Abrotonum feminum), eine alte Heilpflanze, die in Norddeutschland meist in Töpfen, in wärmeren Gegenden aber im freien Lande gezogen wurde; jetzt ziemlich selten.

b) (Ptarmica.) Blumen in der Regel in ebensträussigen, doldenähnlichen Ständen, mit fünf bis zwanzig weissen Strahlblüten, welche ziemlich breit und so lang wie die Blumenhülle sind. Auch die Mittelblüten weiss oder weisslich. Früchte im Querschnitt linsenförmig.

α) Blätter fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig.

27. **Dunkle Garbe,** Achillea atrata oder Chamaemelum atratum.

3—25 cm hoch, locker abstehend behaart. Blätter doppelt fiederspaltig mit linealischen Zipfeln. Blumenhüllblätter mit breiten dunklen Rändern, zerstreut langhaarig. Blumen von etwa 15 mm Durchmesser. Blütendeckblätter dunkel. ♃. 7—9.

Auf steinigem Oedland der Alpen; nicht selten von 1500 m aufwärts, zuweilen noch tiefer.

28. **Gebirgs-Wermut,** Achillea oder Chamaemelum Clavennae[1]).

Streng aromatisch, von angedrückten Haaren grau, 4—20 cm hoch. Blätter fiederspaltig, meist mit breitem Mittelstreif. Blumen von etwa 15 mm

[1]) Von Linné nach Nic. Clavenna benannt, welcher 1610 eine Arbeit über diese Art geschrieben hatte.

Durchmesser. Staudig mit wintergrünen Kurztrieben. 7—8.

Auf steinigem Oedland und Grasland der Alpen von 1400 m aufwärts; nicht selten im Salzburgischen, zerstreut westwärts bis zum Tegernsee. Altes Wermutsurrogat (Absinthium alpinum oder umbelliferum.)

29. **Grossblättrige Garbe**, Achillea macrophylla oder Chamaemelum macrophyllum.

30—100 cm hoch, zerstreut kurzhaarig. Blätter an der Spitze nur eingeschnitten, im übrigen fiederspaltig mit gesägten, seltener eingeschnittenen Fiedern von etwa 6 mm Breite. Blumen von etwa 13 mm Durchmesser. ♃. 7—8.

In Gesträuchen der Allgäuer Alpen von 1400—1800 m nicht selten.

β) 20—100 cm hoch, oben kurzhaarig, unten meist kahl. Blätter sitzend, linealisch bis länglich, gesägt. Blumen von etwa 10—17 mm Durchmesser; zuweilen finden sich einblumige Triebe. ♃. Die beiden Arten von manchen als „Achillea ptarmica“ vereinigt.

30. **Deutscher weisser Dorant**[1]), Achillea oder Chamaemelum ptármica.

Taf. 38. a) Pflanze, verkl.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Blume in nat. Gr.; d) Hülle in nat. Gr.; e) Blumenachse, vergr.; f) Randblüte, vergr.; g) Mittelblüte, vergr.

Blätter kahl, ihre Sägezähne fein gezähnelt rauh. Aeussere Blumenhüllblätter bei Beginn der Blüte ungefähr so lang wie die inneren. Hat zuweilen gefüllte Blumen. 6—10. (Ptarmica vulgaris; wilder oder deutscher Bertram, weisser Rainfarn, wilder Dragon oder Estragon, Sumpfgarbe.)

---

[1]) Volksname; oft verwechselt mit Orant (Bd. 10, S. 111), vielleicht slawisch?

An Ufern, in Gesträuchen, auf Wiesen und Mooren; den Alpen fehlend, in ihrem nächsten Vorlande zerstreut, sonst nicht selten. Mit gefüllten Blumen (Silberknöpfchen) in Gärten, selten einzeln wildwachsend.

31. **Russischer weisser Dorant**, Achillea cartilaginea oder Chamaemelum cartilagineum [1].

Blätter matt- oder graugrün, behaart, grubig punktiert, ihre Sägezähne mit kleinen knorpeligen Zähnchen. Aeussere Blumenhüllblätter bei Beginn der Blüte etwa halb so lang wie die inneren. 6—9. (Achillea und Ptarmica cartilaginea und salicifolia.)

An Ufern, in Gesträuchen; nicht selten im Nordosten bis zum Odertal, flussaufwärts bis Krossen, zerstreut noch bis Eberswalde und gegen Glogau.

c) (Millefólium [2]). Blumen in der Regel in ebensträussigen, doldenähnlichen Ständen, mit vier bis sechs Strahlblüten, welche ziemlich breit und kurz, kürzer als die Blumenhülle, sind. Strahl- und Mittelblüten in der Regel von gleicher Farbe. Früchte im Querschnitt linsenförmig.

α) Blumen weiss oder rosa, selten gelblichweiss.

32. **Edelgarbe**, Achillea nóbilis oder Chamaemelum achilleum.

Taf. 40. a—b) Trieb in nat. Gr.; c) Blatt in nat. Gr.

Aromatisch. 15—80 cm hoch, kurzhaarig. Blätter meist dreimal fiederspaltig und mit kleinen Lappen an dem schmalen Mittelstreifen. Blumen weiss oder gelblichweiss. Standig mit wintergrünen Kurztrieben. 6—9. (Achillea Neilreichii).

Auf steinigem Oedland, in Gesträuchen und an Wegen; zerstreut in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern, im nördlichen,

[1] Cartilago, Knorpel. [2] Tausendblatt.

gebirgigen Teile der Pfalz und in der Rheinprovinz bis zur vulkanischen Eifel, in Nassau (mit Ausnahme des Westerwaldes), sehr zerstreut im nördlichen Baden, dem württembergischen Unterland und dem badischen Jura, zweifelhaft für den schwäbischen Jura, zerstreut in Franken und Thüringen, um den Ostrand des Harzes bis ins Magdeburgische, selten im sächsischen Vogtland (Plauen), selten, meist erst neuerlich eingeschleppt und oft unbeständig im übrigen Deutschland (bis Königsberg i. Ostpr.).

33. **Crithmumblättrige Garbe**, Achillea crithmifólia oder Chamaemelum crithmifólium[1]).

Aromatisch. 30—50 cm hoch, Stengel kantig und gefurcht, meist nebst den Blättern zottig. Blätter doppeltfiederspaltig, zuweilen die oberen nur fiederspaltig; mittlere Fiedern etwa 7 mm lang, am Grunde einige längere, und zu unterst eine Gruppe kleinerer, welche den Stengel halbumfassen; Mittelstreif im allgemeinen ungezähnt, aber nicht selten steht unmittelbar hinter einem fiederspaltigen Abschnitt („Fieder") ein kleinerer ganzrandiger. Blumen weiss. ♃. 7—8.

Südeuropäische Art; neuerdings selten eingeschleppt.

34. **Schafgarbe**, Achillea oder Chamaemelum millefólium.

Taf. 39: a) Trieb, verkl.; b) Blatt in nat. Gr.; c) Blume in nat. Gr.; d) Hülle in nat. Gr.; e) Randblüte in nat. Gr.; f) Mittelblüte in nat. Gr. und nebst Deckblatt vergr.; g) Frucht in nat. Gr.; h) Durchschnittene Frucht.

Aromatisch. 10—60 cm hoch, Stengel meist kantig und gefurcht, meist nebst den Blättern zer-

[1]) Crithmum ist ein Doldengewächs.

streut langhaarig, zuweilen kahl, andremale zottig. Blätter zwei- bis dreimal fiederspaltig mit meist schmalem und meist ungezähntem Mittelstreif und stachelspitzigen Zipfeln. Blumenhüllblätter mit blassen oder dunklen Rändern von veränderlicher Breite. Blumen weiss oder rosa, seltener dunkler rot. Staudig mit wintergrünen Kurztrieben. 5—11.

Auf Gras- und Oedland und in lichten Wäldern häufig, in den Alpen mit 1600 m. Als Heilkraut veraltet (Millefolium).

35. **Rainfarnblättrige Garbe,** Achillea tanacetifólia oder Chamaemelum tanacetifólium.

30—80 cm hoch, meist kurzhaarig. Blätter fiederspaltig mit gezähntem Mittelstreif und eingeschnittenen und gesägten, seltener nochmals fiederspaltigen Fiedern; die Zipfel stachelspitzig. Blumen weiss oder rot. Staudig. 7—9. (Achillea tanacetifolia Reichenbach, A. dentifera Coste, A. magna Nyman).

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt gemeldet, auch wurde schon C. macrophyllum für diese Art gehalten.

β) Blumen gelb.

36. **Dichtblumige Garbe,** Achillea coarctata oder Chamaemelum coarctatum.

15—60 cm hoch, zottig. Blätter doppeltfiederspaltig, zum Teil noch mit gezähnten Fiederchen; am Mittelstreif zwischen den Fiedern kleinere Lappen. Blumenstände dicht. ♃. 7—8. (Achillea compacta Reichenbach Icon.)

Südosteuropäische Art; selten eingeschleppt.

37. **Gerber-Garbe**, Achillea oder Chamaemelum Gerberi.

20—40 cm hoch, filzig oder zottig. Blätter doppelt fiederspaltig mit ungezähntem Mittelstreif, die Zipfel vorn ziemlich breit mit abgesetzter knorpeliger Stachelspitze; unterste Fiedern gespalten, halbstengelumfassend, die nächst höheren recht kurz. Randblüten kaum länger als die übrigen. ♃. 6—8. (Dazu wahrscheinlich alle als A. micrantha bestimmten Pflanzen der deutschen Floren.)

Südosteuropäische Art; zuweilen eingeschleppt.

38. **Filzige Garbe**, Achillea tomentosa oder Chamaemelum tomentosum.

15—30 cm hoch, sehr zottig. Blätter im ganzen etwa 3 mm breit, doppelt fiederspaltig mit ungezähntem Mittelstreif, die Zipfel linealisch, zugespitzt und stachelspitzig. Randblüten deutlich strahlend, der freie Teil der Krone etwa 2 mm lang. ♃. 6—8.

Südalpine Art; eingeschleppt gemeldet aus dem Reichslande.

(3.) Alleinstehende Art.

39. **Kladanthus**, Chamaemelum cladanthus[1]).

Aromatisch. Blätter fiederspaltig bis doppeltfiederspaltig. Blumenstände doldig oder zusammengesetzt doldig mit endständigen Blumen. Die Blumenstandszweige entspringen aus den Achseln der untersten Blumenhüllblätter. Blumen ansehnlich, gelb,

[1]) Gr. kládos, Zweig

Randblüten strahlend, weiblich oder taub. Blüten mit Deckblatt. Früchte zylindrisch, gestreift, ungekrönt. ☉. (Cladanthus arabicus und proliferus.)

Spanisch-marokkanische Art; neuerdings selten eingeschleppt.

Zweifelhafte Formen und Bastarde.

Deutscher Bertram, Chamaemelum dúbium officinarum.

Gehört in die Gruppe d der 1. Untergattung neben die 17. Art. 7—25 cm hoch, zerstreut behaart. Blätter doppeltfiederspaltig, die Zipfel mit weisser Stachelspitze. Blumenstiele oben etwas verdickt. Blumen von 4 cm Durchmesser. Aeussere Hüllblätter länglich, innere verkehrteiförmig. Strahlblüten kurz, weiss mit roten Streifen. Blütendeckblätter mit häutiger Spitze. Flügel der Randfrüchte wenig höher als die Frucht, kaum gezähnelt. ☉. 7—9. (Anacyclus officinarum).

Seltene Kulturpflanze unbekannter Herkunft; die Wurzel fand früher in der Heilkunde Verwendung (Pyrethrum germánicum).

Bastarde kennt man in der Untergattung Euchamaemelum aus den Artgruppen a und b: C. arvense + inodorum; arvense + tinctorium; austriacum + tinctorium; chamomilla + inodorum; cotula + inodorum; cotula + tinctorium; inodorum + tinctorium; ruthenicum + tinctorium. Inwieweit die beschriebenen Formen von C. tinctorium mit rein weissen und von C. austriacum mit gelben Strahlblüten Bastarde sind, bleibt zu prüfen.

Aus der Artgruppe e ist: C. coronopifolium + leucanthemum beobachtet.

Zweifelhaft, und in Deutschland nicht gefunden ist aus Gruppe e: C. myconis + segetum.

Aus der Untergattung Achillea kennt man Bastarde des C. macrophyllum mit C. atratum, Clavennae und millefolium, doch sind dieselben bei uns noch nicht gefunden.

Zwischen C. ptarmica und cartilagineum sind Mittelformen beschrieben, es ist nachzuprüfen, ob dies Bastarde sind, oder ob die beiden genannten Formen etwa nur Unterarten einer Art sind.

Die gelbliche Schafgarbe, Chamaemelum dúbium setáceum, ist eine der Schafgarbe ähnliche, stark behaarte Form mit gelblichen Blumen, auch blüht sie etwas früher.

Sie wächst zerstreut in Süd und Mitteldeutschland, stellenweise augenscheinlich von auswärts eingeschleppt.

Farnblättrige Garbe, Chamaemelum dúbium aspleniifólium.

Der Schafgarbe nahestehende Gartenpflanze. Reichlich 1 m hoch, kahl. Blätter ungefähr doppelt fiederspaltig mit stumpfen Zipfeln und ungezähntem Mittelstreif. Blumenhüllblätter rotbraun gesäumt. Blumen rosenrot. 7—8. (Achillea asplenifolia u. crustata).

Selten verwildert oder verschleppt. Stammt mutmasslich von der südosteuropäischen, als Achillea crustata beschriebenen Form, deren Artenrecht zweifelhaft ist.

G. Röhrengriffelige, Arctotideae.

Griffel der Zwitterblüten nur kurz zweizähnig, hier an den Innenflächen ganz narbig, darunter eine lange Strecke haarig. Vorwiegend der südlichen Erdhälfte angehörige Verwandtschaft.

31. Arctotis, Arctotis.

Blüten in zusammengesetzten Blumen mit zwitterigen, röhrig-fünfzähligen Mittelblüten und weiblichen oder tauben, strahlenden, zungenförmigen Randblüten. Blüten ohne Deckblatt.

Kap-Ringelblume, Arctotis calendulácea.

15—20 cm hoch. Blätter fiederspaltig mit grösserem, eingeschnittenem Endabschnitt, unterseits stark spinnewebig. Blumenhüllblätter eiförmig, die inneren grösser als die äusseren. Strahlblüten 3 cm lang, rot, taub. Früchte dicht wollhaarig, in der Behaarung versteckt die Krönung, welche aus einem Ringe und einigen Schuppen besteht. 8—10. (Cryptostemma calendulaceum.)

Südafrikanische Art; selten mit Wolle eingeschleppt.

Register.

(Der Quellennachweis folgt im 14. Band).

a. Deutsch.

Aberraute 185.
Absinth 180.
Ageratum 32.
Alant 106. 110.
Alpendosten 33.
Alpenlattich 97.
Ambrosie 149.
Apostemkraut 15.
Arctotis 220.
Arnika 95. 112.
Artischoke, Jerusalem- 168.
Aster 40; Wasser- 108.
Augustblume 125.

Backarls 35.
Baldgreis 63.
Balsamkraut 208.
Beifuss 176.
Berufkraut 56. 62.
Bertram 204. 206. 219.
Biotie 42.
Bodenbirne 168.
Buck 181.

Christineebenkraut 120.
Chrysanthemum 203. 205.
Cinerarie 64. 84.
Citronelle 185.
Coelestinie 32.

Dahlie 156.
Dickkopf 15. 84.
Dorant 208. 214.
Dotterblume 144.
Dürrwurz 111. 117. 119.

Eberraute 184.
Eberreis 185.
Edelraute 80. 179.
Edelweiss 132. 141.
Engelkraut 96.
Erdapfel 168.
Erdbirne 167.
Eselskraut 108.
Estragon 186. 214.

Fadenkraut 135.
Fallkraut 96; Falsch- 120.
Falzblume 140.
Feinstrahl 54.
Feuerkraut 105.
Fettsteert 84.
Flöhkraut 112. 118. 119. 120.
Franzosenkraut 59. 146.
Frauenkraut 208.
Frauenminze 208.

Galatelle 60.
Galinsoga 145.
Gänseblümchen 53. 211.
Garbe 211.
Gemswurz 68. 90.
Georgine 156.
Gerthagel 185.
Goldblume 144.
Goldhaar 60.
Goldmoos 206.
Goldrute 36.
Goldschopf 60.
Gölling 144.
Grindkraut 15.
Grundbirne 168.

Hasenpfötlein 135.
Haufenblättige 5.
Heiligenpflanze 213.
Heinrich, stolzer 84.
Hemdenknöpfle 208.
Heublume 15.

Himmelfahrtsblume 135.
Hirschwurz 91.
Hirtenstab 9.
Hosenbeisser 158.
Huflattich 99.
Hundsauge 120.

Jakobskraut 74. 75.
Immerschön 125.
Immortelle 122. 132.
Johannisblume 96.
Iwe 149.

Kakalie 90.
Kamille 175. 189. -römische 206.
Karde 5. 8.
Katzenpfötchen 125. 134.
Kephalarie 7.
Kladanthus 218.
Knautie 13.
Knopfkraut 146.
Korbblütler 19.
Kragenblume 121.
Kreuzkraut 63. 81.
Kropfkraut 208.
Krottendill 195.
Kunigundenkraut 33.

Lämmerschwanz 33.
Laugenblume 188.
Leinkraut 60.
Lockenblume 102.

Madie 147.
Mägdeheil 71.
Margrete 209.
Marienblatt 208.
Massliebchen 51. 52. 211.
Morgenblatt 208.
Mottenblume 125.
Mutterkraut 205.
Myrlactis 53.

Nardosmie 101.
Neunkraftwurz 104.
Nonnenklöppel 15.

Ochsenauge 211.
Ölmad 148.

Paplerblume 125.
Perlblume 131.
Pestwurz 100.
Pfefferkraut 181.
Pracherläuse 158.
Priesterkragen 211.

Rainfarn 207. 214.
Ramtille 170.
Regenblume 144.
Rheinblume 125.
Rindsauge 194.
Ringelblume 142. 220.
Rosshufen 34. 99. 104.
Rudbeckie 164. 170. 172.
Ruhrkraut 112. 120. 126. 135.

Salbei 208.
Sammetblume 16. 173.
Schafgarbe 216.
Schimmelkraut 136.
Schöngesicht 157.
Siegesbeckie 146.
Silberknöpfchen 215.
Silphie 154.
Skabiose 14. 15.
Skorpionswurz 93.
Sonnenblume 144. 162. 168.
Sonnenwirbel 144.
Spinnenkraut 80.
Spitzklette 151.
Stabwurz 185.
Sternblume 43.
Strahlblütler 24.
Strohblume 125.
Studentenblume 144. 174.

Tabakblume 96.
Tassenkraut 155.
Teerkraut 148.
Telekie 110.
Teufelsabbiss 12.
Topinambur 167.
Totenblume 144. 174.
Türkennägelein 174.

Vernonie 30.

Wanzensame 157.
Wasseraster 108.
Wasserdosten 31. 33. 153.
Wasserhanf 33. 153.

Wermut 178. 180. 213; römischer 180.
Winterheliotrop 101.
Witwenblume 15.
Wohlverleih 96.
Wolferlo 96.
Wucherblume 81. 146. 202.
Wundkraut 69.
Wurmkraut 208.

Zinnie 171.
Zweizahn 155.
Zypresse 213.

b. Lateinisch.

Abrotanum (Artemisia) 180. 185. (Chamaemelum) 213.
Absinthium (Artemisia) 178, (Chamaemelum) 214.
Achillea (Chamaemelum) 211.
Adenostyles (Eupatorium) 31. 33.
Ageratum (Eupatorium) 31. 32.
Aggregatae 5.
Ambrosia 149.
Ammobium (Gnaphalium) 123. 125.
Anacyclus (Chamaemelum) 192. 204. 219.
Anaphalis (Gnaphalium) 123. 131.
Antennaria (Gnaphalium) 123. 132. 134.
Anthemideae 175.
Anthemis (Chamaemelum) 192. 193.
Arctotis 220.
Arnica (Aster) 51. (Senecio) 69. 91. 95.
Aronicum (Senecio) 91.
Artemisia 176, (Cotula) 189.
Aster 40, (Inula) 107. 111. 120.
Asteriscus (Inula) 107. 108.
Asterocephalus (Scabiosa) 16.

Baccharis 35.
Balsamita (Chamaemelum) 209.
Bellidiastrum (Aster) 40. 51.
Bellis (Aster) 40. 52.
Bidens 155, (Guizotia) 171.
Biotia (Aster) 40. 42.
Bubonium (Inula) 107. 111.
Buphthalmum (Inula) 107. 108.

Cacalia (Eupatorium) 31. 34, (Senecio) 90.
Calendula 142.
Calliopsis (Bidens) 158.
Callistephus (Aster) 40. 54.
Caltha (Calendula) 142.
Cannabis (Bidens) 159.
Carpesium 121.
Cephalaria 7, (Dipsacus) 9.
Chamaemelum 189.
Chamomilla (Chamaemelum) 200.
Chrysanthemum (Chamaemelum) 192. 196. 201 ff.
Chrysocoma (Aster) 40. 60.
Cineraria (Senecio) 74. 84.
Cladanthus (Chamaemelum) 218.
Coelestina (Eupatorium) 31. 32.
Coleostephus (Chamaemelum) 192. 202.
Compositae 19.
Consolida (Senecio) 70.
Conyza (Aster) 40. 60, (Inula) 107 118. 120, (Senecio) 70, (Vernonia) 31.
Coreopsis (Bidens) 156. 157.
Corvisartia (Inula) 107. 110.
Corymbiferae 24.
Cosmos (Bidens) 159.
Costus (Chamaemelum) 209.
Cota (Chamaemelum) 193. 196.
Cotula 188, (Chamaemelum) 201.
Cryptostemma (Arctotis) 220.
Cupularia (Inula) 107. 118.
Cyclachaena (Iva) 149.

Dahlia (Bidens) 156.
Dipsacaceae 5.
Dipsacus 8.
Doronicum (Aster) 51, (Senecio) 69. 90.

Elichrysum (Gnaphalium) 124.
Erechthites 105.
Erigeron (Aster) 40. 54. 56. 62.
Eupatorium 31.
Eurybia (Aster) 40.

Filago 135, (Gnaphalium) 132.

Gailardia 173.
Galatella (Aster) 40. 60.
Galinsoga 145.
Georgina (Bidens) 156.
Gifola (Filago) 137.
Gnaphalium 122, (Filago) 138.
Gonospermum (Chamaemelum) 192.
Guizotia 170.

Helenium (Inula) 107.
Heliantheae 144.
Helianthus 162, (Guizotia) 171, (Zinnia) 172.
Helichrysum (Gnaphalium) 123. 124.
Heliopsis (Zinnia) 171. 172.
Homogyne 97.

Inula 106.
Inuleae 106.
Iva 149.

Knautia 13.

Lappa (Xanthium) 153.
Leontopodium (Gnaphalium) 123. 132.
Lepachys (Helianthus) 163. 166.
Leucanthemum (Chamaemelum) 192. 205 ff.
Linosyris (Aster) 40. 60.
Logfia (Filago) 140.

Madia 147.
Maruta (Chamaemelum) 194.
Matricaria (Chamaemelum) 192. 196. 201.
Mentha (Chamaemelum) 209.
Micropus (Filago) 140.
Millefolium (Chamaemelum) 215.
Myriactis (Aster) 53.

Nardosmia (Petasites) 101.

Odontospermum (Inula) 107. 108.
Oglifa (Filago) 138.

Petasites 100.
Pinardia (Chamaemelum) 193. 202. 204.
Ptarmica (Chamaemelum) 214.
Pulicaria (Aster) 56, (Inula) 107. 119.
Pyrethrum (Chamaemelum) 196. 204. 205 ff. 219.

Ramtilla (Guizotia) 171.
Rudbeckia (Helianthus) 163. 164, (Zinnia) 172.

Santolina (Chamaemelum) 213.
Sanvitalia (Zinnia) 171.
Scabiosa 15, (Cephalaria) 8, (Knautia) 14, (Succisa) 13.
Senecio 63, (Erechthites) 106.
Sigesbeckia 146.
Silphium 154.
Solidago 86, (Senecio) 70.
Stenactis (Aster) 40. 54.
Succisa 12.

Tageteae 173.
Tagetes 173.
Tanacetum (Chamaemelum) 192. 205.
Telekia (Inula) 107. 110.
Tephroseris (Senecio) 84.
Trichera (Knautia) 14.
Tripleurospermum (Chamaemelum) 195.
Tussilago 99, (Homogyne) 98, (Petasites) 102.

Verbesina (Bidens) 159.
Vernonia 30.
Wiborgia (Galinsoga) 146.

Xanthium 151.
Xanthophthalmum (Chamaemelum) 202.

Zinnia 171.

Tafel 1.



1. Hirtenstab, Dipsacus pilosus
2. Wilde Karde, Dipsacus silvestris.

Tafel 2.



Acker-Skabiose, Knautia arvensis.



Gemeine Skabiose, Scabiosa columbaria.



Wasserdosten. Eupatorium cannabinum.



Grauer Alpendosten, Adenostyles albifrons.



Berg-Aster, Aster amellus.

Tafel 7.



Salz-Aster, Aster tripolium.

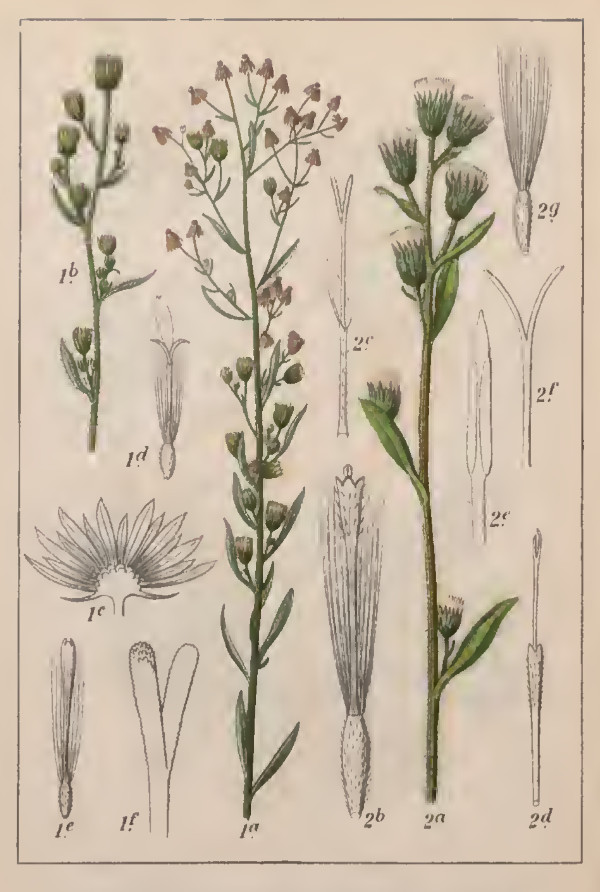


Micheli-Massliebchen, Aster bellidiastrum.



Gemeines Massliebchen, Bellis perennis.

Tafel 10.



1. Echtes Franzosenkraut, Erigeron canadensis.
2. Gemeines Berufkraut, Erigeron acris.



Europäische Goldrute, Solidago virgaurea.

Tafel 12.



Eselskraut, Inula buphthalmum.



Echter Alant, Inula helenium.



Deutscher Alant, Inula germanica.



Rauher Alant, Inula hirta.



Gewöhnliche Galinsoga, Galinsoga parviflora.



Dreiteiliger Zweizahn, Bidens tripartitus.



Nickender Zweizahn, Bidens cernuus.



Bastard-Alant. Inula germanica + salicina.



Deutsches Ruhrkraut, Filago germanica.



Acker-Ruhrkraut, Filago arvensis.

Tafel 22.



Fadenkraut, Filago minima.



Wald-Ruhrkraut, Gnaphalium silvaticum.



Norwegisches Ruhrkraut, Gnaphalium norvegicum.



Zwerg-Ruhrkraut, Gnaphalium supinum.



Sumpf-Ruhrkraut, Gnaphalium uliginosum.



Gelbliches Ruhrkraut, Gnaphalium luteolum.



Gemeines Katzenpfötchen, Gnaphalium dioecum.



Perlblume, Gnaphalium margaritaceum.



Sand-Immortelle, Gnaphalium arenarium.



Echter Wermut, Artemisia absinthium.



Sibirischer Wermut, Artemisia rupestris.



Sibirischer Beifuss, Artemisia laciniata.



Feld-Beifuss, Artemisia campestris.

Tafel 35.



Echter Beifuss, Artemisia vulgaris.



Küsten-Beifuss, Artemisia maritima.



Krähenfussblättrige Laugenblume, Cotula coronopifolia.



Deutscher weisser Dorant, Achillea ptarmica.



Schafgarbe, Achillea millefolium.



Edelgarbe, Achillea nobilis.



Färber-Kamille, Chamaemelum tinctorium



Oesterreichische Kamille, Chamaemelum austriacum.



Kuh-Kamille, Chamaemelum arvense.

Tafel 44.



Römische Kamille, Chamaemelum nobile.



Echte Kamille, Chamaemelum chamomilla.



Falsche Kamille, Chamaemelum inodorum.

Tafel 47.



Echter Rainfarn, Chamaemelum tanacetum.



Wald-Kamille, Chamaemelum corymbosum.

Tafel 49.



1. Alte Wucherblume, Chamaemelum segetum.
2. Echtes Chrysanthemum, Chamaemelum coronarimu.



Grosse Margrete, Chamaemelum leucanthemum.



Grüner Alpenlattich, Homogyne alpina.



Huflattich. Tussilago generalis.



Echte Pestwurz, Petasites officinalis.

Tafel 54.



Filzige Pestwurz, Petasites tomentosus.



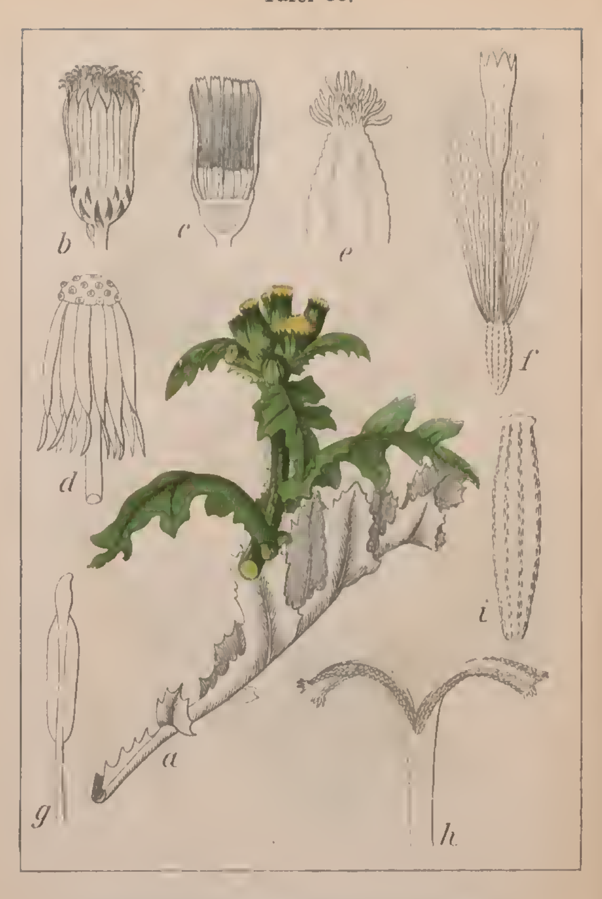
Weisse Pestwurz, Petasites albus.



Echte Gemswurz, Doronicum pardalianches.



Arnika, Arnica montana.



Gemeines Kreuzkraut, Senecio vulgaris.



1 Klebriges Kreuzkraut, Senecio viscosus.
2. Wald-Kreuzkraut, Senecio silvaticus.



Neue Wucherblume, Senecio vernalis.



Gemeines Jakobskraut, Senecio jacobaea.



Wiesen-Jakobskraut, Senecio aquaticus.



Fuchsens Heidnisch-Wundkraut, Senecio Fuchsii.



Echte Ringelblume, Calendula officinalis.







